D811443 ver.04 23-02-06



I MOTORIDUTTORE TUBOLARE PER AVVOLGIBILI E TENDE DA SOLE

GB ELECTRIC TUBULAR REDUCTION GEAR FOR ROLLER SHUTTERS

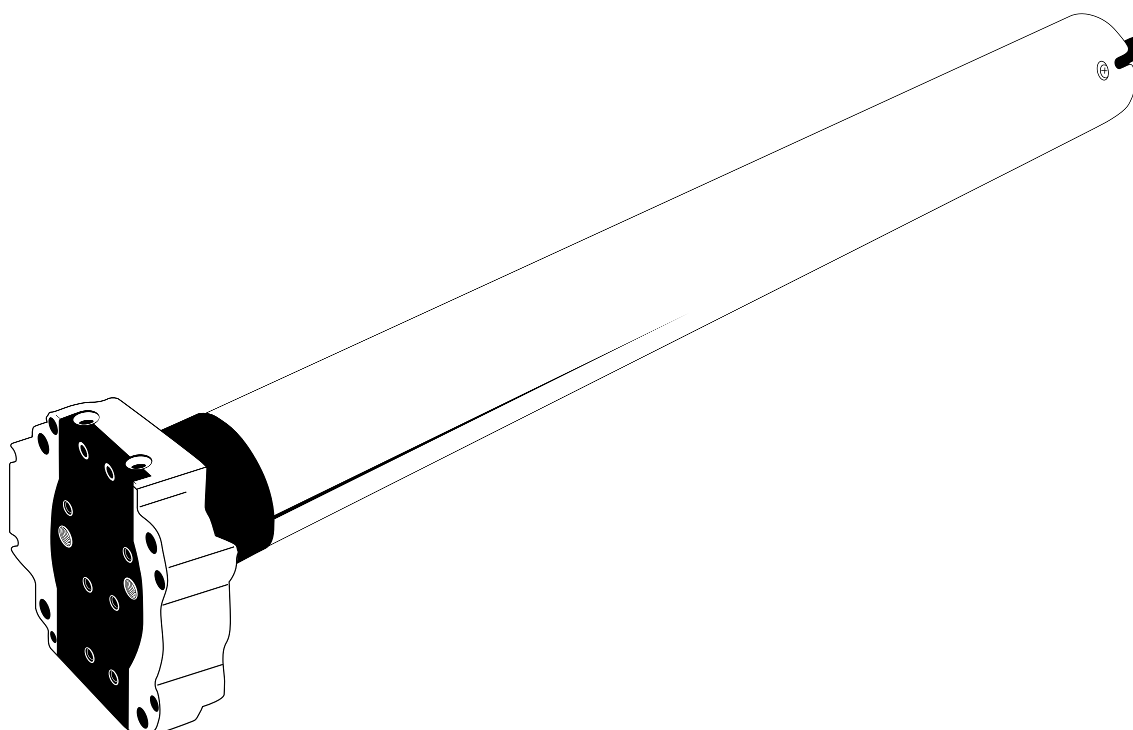
F ELECTROREDUCTEUR TUBULAIRE POUR VOLETS ROULANTS

D RÖHRENFÖRMIGES ELEKTRISCHES UNTERSETZUNGSGETRIEBE FÜR ROLLADEN

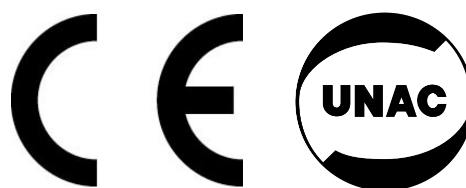
E ELECTRORREDUCTOR TUBULAR PARA PERSIANAS

P REDUTOR ELÉCTRICO TUBULAR PARA GRADES DE ENROLAR

LOOP 50 / 50 M

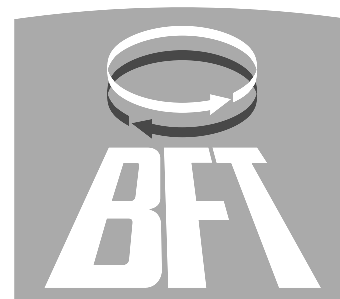


ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION AND USER'S MANUAL
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO



AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2000 =
UNI EN ISO 14001:1996

Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
Tel.naz. 0445 696511
Tel.int. +39 0445 696533
Fax 0445 696522
Internet: www.bft.it
E-mail: sales@bft.it



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
(Dir. 98/37/EEC allegato / annex / on annexe / anlage / adjunto / ficheiro IIB)

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabricante: BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Endereço: Via Lago di Vico 44
36015 - Schio
VICENZA - ITALY

- Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product: /Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: /Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto:

MOTORIDUTTORI TUBOLARI PER AVVOLGIBILI E TENDE DA SOLE mod. / ELECTRIC TUBULAR REDUCTION GEAR FOR ROLLER SHUTTERS mod. / ELECTROREDUCTEUR TUBULAIRE POUR VOLETS ROULANTS mod. / RÖHRENFÖRMIGES ELEKTRISCHES UNTERSETZUNGSGETRIEBE FÜR ROLLADEN mod. / ELECTRORREDUCTOR TUBULAR PARA PERSIANAS mod. / REDUTOR ELÉCTRICO TUBULAR PARA GRADES DE ENROLAR mod. /

LOOP 50/10, LOOP 50/15, LOOP 50/35, LOOP 50/50, LOOP 50/50M

- È costruito per essere incorporato in un macchinario che verrà identificato come macchina ai sensi della DIRETTIVA MACCHINE. / Has been produced to be incorporated into a machinery, which will be identified as a machine according to the MACHINERY DIRECTIVE. / A été construit pour l'incorporation successive dans un équipement qui sera identifié comme machine conformément à la DIRECTIVE MACHINES. / Dafür konstruiert wurde, in ein Gerät eingebaut zu werden, das als Maschine im Sinne der MASCHINEN-DIREKTIVE identifiziert wird. / Ha sido construido para ser incorporado en una maquinaria, que se identificará como máquina de conformidad con la DIRECTIVA MAQUINAS. / Foi construído para ser incorporado numa maquinaria, que será identificada como máquina em conformidade com a DIRECTIVA MÁQUINAS

- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It also complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas:

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSPANNUNG / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO 73/23/CEE, 93/68/CEE (EN60335-1 ('03), EN60335-2-97) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE (EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55014-1, EN55014-2) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

- Si dichiara inoltre che è vietata la messa in servizio del prodotto, prima che la macchina in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della DIRETTIVA MACCHINE. / We also declare that it is forbidden to start the product before the machinery into which it will be incorporated is declared in compliance with the prescriptions of the MACHINERY DIRECTIVE. / Nous déclarons en outre que la mise en service du produit est interdite, avant que la machine où il sera incorporé n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la DIRECTIVE MACHINES. / Es wird außerdem erklärt, daß die Inbetriebnahme des Produkts verboten ist, solange die Maschine, in die es eingebaut wird, nicht als mit den Vorschriften der MASCHINEN-DIREKTIVE konform erklärt wurde. / Se declara, además, que está prohibido instalar el producto antes de que la máquina en la que se incorporará haya sido declarada conforme a las disposiciones de la DIRECTIVA MAQUINAS / Declaramos, além disso, que é proibido instalar o produto, antes que a máquina em que será incorporada, tenha sido declarada conforme às disposições da DIRECTIVA MÁQUINAS

SCHIO, 29/05/2004

Il Rappresentante Legale / The legal Representative
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter
El Representante Legal / O Representante legal

(GIANCARLO BONOLLO)

ITALIANO — MANUALE D'USO

Nel ringraziarVi per la preferenza accordata a questo prodotto, la ditta è certa che da esso otterrete le prestazioni necessarie al Vostro uso. Leggete attentamente l'opuscolo "**Avvertenze**" ed il "**Libretto istruzioni**" che accompagnano questo prodotto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. Questo prodotto risponde alle norme riconosciute della tecnica e della disposizioni relative alla sicurezza. Confermiamo che è conforme alle seguenti direttive europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE (e loro modifiche successive).

1) GENERALITÀ

Motoriduttore tubolare autofrenante compatto e robusto, disponibile in diverse versioni a seconda delle esigenze e del campo di utilizzo.
Tutti i modelli sono di tipo autofrenante e provvisti di disgiuntore termico ad autoripristino. Il funzionamento a fine corsa si regola rapidamente mediante 2 viti.
In caso di mancanza di alimentazione di rete, è possibile eseguire la manovra mediante asta snodata.

2) SICUREZZA

L'automazione, se installata ed utilizzata correttamente, soddisfa il grado di sicurezza richiesto. Tuttavia è opportuno osservare alcune regole di comportamento per evitare inconvenienti accidentali. Prima di usare l'automazione, leggere attentamente le istruzioni d'uso e conservarle per consultazioni future. Tenere bambini, persone e cose fuori dal raggio d'azione dell'automazione, in particolare durante il funzionamento. Non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini onde evitare azionamenti involontari dell'automazione. Non modificare i componenti dell'automazione. Per ogni operazione di pulizia esterna, togliere l'alimentazione di rete. Per qualsiasi intervento diretto all'automazione, avvalersi di personale qualificato (installatore).

3) USO

Secondo il tipo di comando applicato, l'uso dell'automazione deve osservare quanto viene indicato dall'installatore al fine di operare in situazione di sicurezza per le persone, animali e cose.

4) MANOVRA DI EMERGENZA

In caso di mancanza di energia elettrica, la tapparella / telo rimane bloccata nella posizione in cui si trova.
In questo caso eseguire la manovra mediante asta snodata (Fig.1).
ATTENZIONE! Evitare di sollevare manualmente la tapparella.

USER'S MANUAL — ENGLISH

Thank you for buying this product, our company is sure that you will be more than satisfied with the product's performance. The product is supplied with a "**Warnings**" leaflet and an "**Instruction booklet**". These should both be read carefully as they provide important information about safety, installation, operation and maintenance. This product complies with the recognised technical standards and safety regulations. We declare that this product is in conformity with the following European Directives: 89/336/EEC and 73/23/EEC (and subsequent amendments).

1) GENERAL OUTLINE

Compact sturdy self-braking tubular gearmotor, available in different versions depending on the requirements and field of use.
All the models are self-braking and provided with a self-resetting thermal circuit breaker. End-of-stroke operation can be quickly adjusted by means of 2 screws.
In case of power disconnection, the manoeuvre can be carried out by means of an articulated rod.

2) SAFETY

If correctly installed and used, this automation device satisfies the required safety level standards. However, it is advisable to observe some practical rules in order to avoid accidental problems. Before using the automation device, carefully read the operation instructions and keep them for future reference. Keep children, persons and things outside the automation working area, particularly during operation. Keep radio control or other control devices out of children's reach, in order to avoid any unintentional automation activation. Do not modify the automation components. Before proceeding to any external cleaning operation, disconnect the mains powers supply. For any direct assistance to the automation system, request the help of a qualified technician (installer).

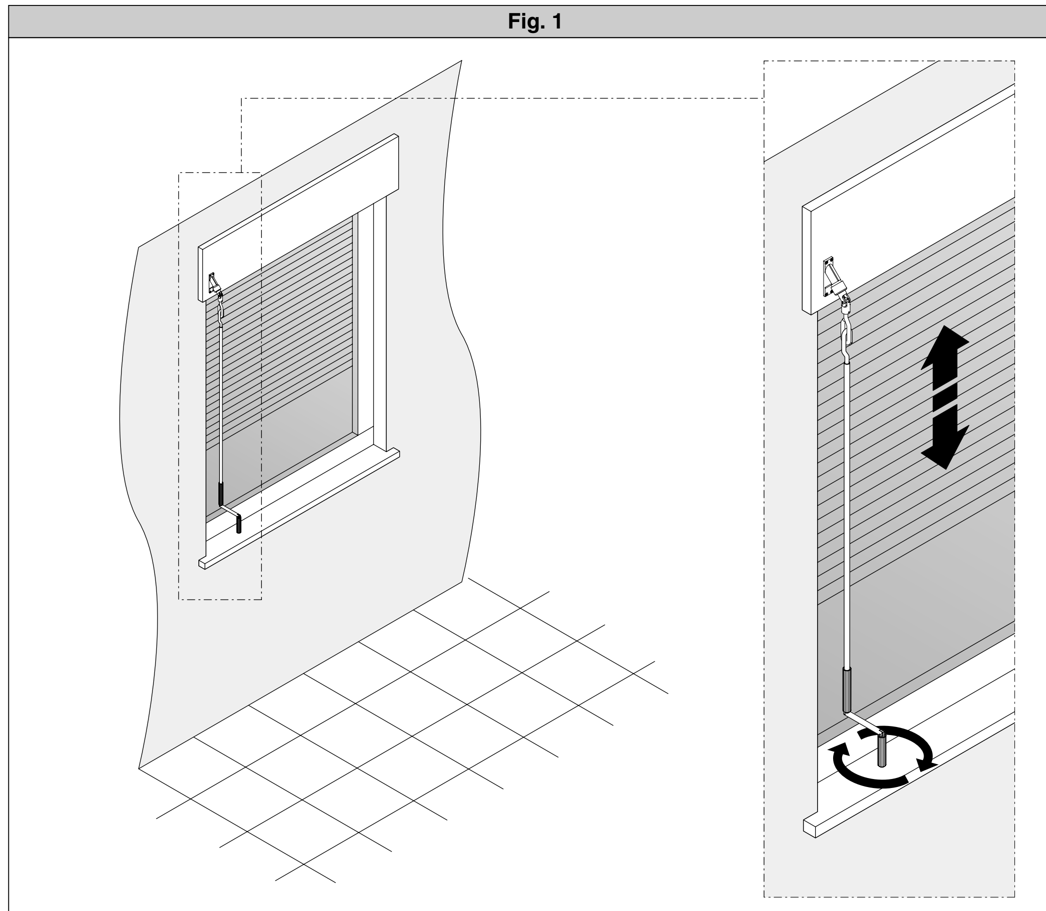
3) USE

Depending on the type of control fitted, the automation system must be used in accordance with the instructions given by the installer in order to ensure safety for persons, animals and things.

4) EMERGENCY MANOEUVRE

In case of power failure, the roller shutter panel remains locked in the position it is found in. In this case, the manoeuvre can be carried out by means of an articulated rod (Fig. 1).
WARNING! Avoid lifting the roller shutter manually.

Fig. 1



FRANÇAIS — MANUEL D'UTILISATION

Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Nous sommes certains qu'il vous offrira les performances que vous souhaitez. Lisez attentivement la brochure "**Avertissements**" et le "**Manuel d'instructions**" qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien. Ce produit est conforme aux règles reconnues de la technique et aux dispositions de sécurité. Nous certifions sa conformité avec les directives européennes suivantes: 89/336/CEE, 73/23/CEE (et modifications successives).

1) GENERALITES
Motoréducteur tubulaire autofreinant compact et robuste, disponible en plusieurs versions suivant les exigences et le champ d'utilisation.
Tous les modèles sont de type autofreinant et dotés de disjoncteur thermique à réarmement automatique. Le fonctionnement à la fin de course se règle rapidement par 2 vis.
En cas de faute d'électricité de réseau, il est possible d'effectuer la manoeuvre avec la tige articulée.

2) SECURITE
La motorisation, si correctement installée et utilisée, est conforme au degré de sécurité requis. Il est toutefois conseillé de respecter ces quelques règles de conduite afin d'éviter tout inconvénient ou accident. Avant d'utiliser la motorisation, lire attentivement les instructions d'utilisation et les conserver en cas de besoin. Tenir les enfants, les personnes et les choses hors du rayon d'action de la motorisation, particulièrement pendant le fonctionnement. Ne pas laisser des radio commandes ou d'autres dispositifs de commande à la portée des enfants, afin d'éviter des actionnements involontaires de la motorisation. Ne pas modifier les composants de la motorisation. Pour toute opération de nettoyage extérieur, couper l'alimentation de ligne. Pour toute intervention directe sur la motorisation, s'adresser à du personnel qualifié (installateur).

3) UTILISATION
Selon le type de commande appliqué, pour l'utilisation de la motorisation il faut respecter les indications de l'installateur, afin d'opérer en toute sécurité pour les personnes, les animaux et les choses.

4) MANOEUVRE D'URGENCE
En cas de faute d'électricité, le volet roulant / tablier reste bloqué dans la position où il se trouve.
Dans ce cas, effectuer la manoeuvre avec la tige articulée (Fig. 1).
ATTENTION! Éviter de soulever manuellement le volet roulant.

BEDIENUNGSANLEITUNG — DEUTSCH

D811443_04

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für diese Anlage entschieden haben. Ganz sicher wird sie mit ihren Leistungen Ihren Ansprüchen vollauf gerecht werden. Lesen Sie aufmerksam die Broschüre "**Hinweisen**" und die "**Gebrauchsanweisung**" durch, die dem Produkt beiliegen. Sie enthalten wichtige Hinweise zur Sicherheit, Installation, Bedienung und Wartung der Anlage. Dieses Produkt genügt den anerkannten technischen Regeln und Sicherheitsbestimmungen. Wir bestätigen, daß es mit folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt: 89/336/EWG, 73/23/EWG (und ihren nachfolgende Änderungen).

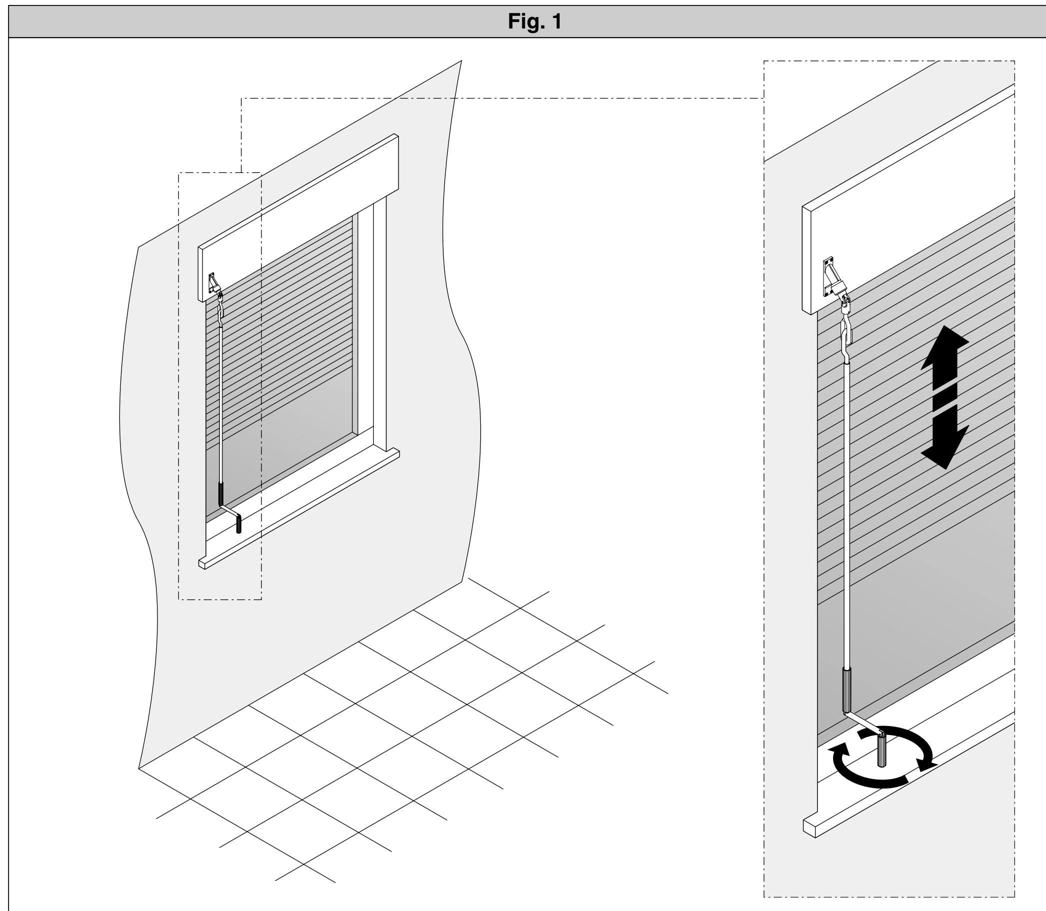
1) ALLGEMEINES
Selbstbremsender röhrenförmiger Getriebemotor, der – kompakt und robust gebaut - unterschiedlichen Erfordernissen und Anwendungsbereichen durch verschiedene Ausführungsmöglichkeiten Rechnung trägt.
Alle Modelle sind selbstbremsend und zudem mit thermischem Sicherungsautomat und Selbstrückstellung ausgestattet. Die Betriebsendschalter lassen sich schnell mit zwei Schrauben einstellen.
Bei Stromausfall kann auf eine Gelenkstange für die Handbedienung ausweichen.

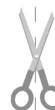
2) SICHERHEIT
Die Anlage erfüllt bei richtiger Installation und Bedienung die erforderlichen Sicherheitsstandards.
Trotzdem ist es sinnvoll, einige Verhaltensmaßregeln zu beachten, um unvorhergesehene Zwischenfälle auszuschließen. Vor Gebrauch der Anlage die Betriebsanleitung aufmerksam lesen und für zukünftige Einsichtnahme aufbewahren. Kinder, Erwachsene und Sachwerte sollten sich außerhalb des Wirkradius der Anlage aufhalten, besonders während des Betriebes. Keine Fernbedienungen oder andere Steuerungsvorrichtungen in Reichweite von Kindern liegen lassen. Sie könnten die Anlage ungewollt in Gang setzen. Keine Umbauten an Anlagenkomponenten vornehmen. Vor jeder Außenreinigung die Stromversor-gung unterbrechen. Wenn eine Arbeit unmittelbar an der Anlage erforderlich ist, wenden Sie sich hierzu an fachkundiges Personal (Installateur).

3) BEDIENUNG
Bei der Verwendung der Anlage müssen die Hinweise des Installateurs zur jeweiligen Bedienungsart befolgt werden. Nur so ist die Sicherheit für Personen und Sachwerte gewährleistet.

4) BEDIENUNG IM NOTFALL
Bei einem Stromausfall bleibt die Rollade (das Sonnenrollo) dort stehen, wo sie sich gerade befindet.
In diesem Fall kann auf eine Gelenkstange ausgewichen werden (Abb. 1).
VORSICHT! Vermeiden Sie es, die Rollade von Hand anzuheben.

Fig. 1





D811443_04

ESPAÑOL — MANUAL DE USO

Al agradecerle la preferencia que ha manifestado por este producto, la empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias. Lea atentamente el folleto "**Advertencias**" y el "**Manual de instrucciones**" que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo.
Este producto cumple los requisitos establecidos por las normas reconocidas de la técnica y las disposiciones relativas a la seguridad. Confirmamos su conformidad con las siguientes directivas europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE (y modificaciones sucesivas).

1) GENERALIDADES
Motorredutor tubular com travagem automática compacto e robusto, disponível em diversas versões segundo as exigências e do campo de utilização.
Todos os modelos são do tipo com travagem automática e providos de disjuntor térmico de reposição automática. O funcionamento no fim de curso é regulado rapidamente por meio de 2 parafusos.
Em caso de falta de corrente eléctrica, é possível executar a manobra com auxílio da haste articulada.

2) SEGURANÇA
Se a automatização, é instalada e utilizada correctamente, satisfaz o grau de segurança exigido. Todavia, é oportuno respeitar algumas regras de comportamento para evitar problemas acidentais. Antes de usar a automatização, leia atentamente as instruções de uso e conserve-as para consultá-las no futuro.
Mantenha crianças, pessoas e objectos fora do raio de acção da automatização, especialmente durante o funcionamento. Não deixe radiocomandos ou outros dispositivos de comando ao alcance das crianças, para evitar accionamentos involuntários da automatização. Não modifique os componentes da automatização. Para qualquer operação de limpeza externa, interrompa a alimentação de rede. Para qualquer intervenção directa na automatização, sirva-se de pessoal qualificado (instalador).

3) USO
Dependendo do tipo de comando aplicado, o uso da automatização deve obedecer a quanto indicado pelo instalador, para operar em condições de segurança para as pessoas, animais e coisas.

4) MANOBRA DE EMERGÊNCIA
No caso de falta de energia eléctrica, o estore fica bloqueado na posição em que se encontra.
Neste caso, executar a manobra com auxílio da haste articulada (Fig. 1).
ATENÇÃO! Evite de levantar manualmente o estore.

MANUAL PARA DE USO — PORTUGUÊS

Agradecendolhe pela preferência dada a este produto, a Empresa tem a certeza que do mesmo obterá as prestações necessárias para o uso que entende fazer. Leia atentamente o opúsculo "**Recomendações**" e o "**Manual de instruções**" que o acompanham, pois que esses fornecem indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção.
Este produto está em conformidade com as normas reconhecidas pela técnica e pelas disposições relativas à segurança. Confirmamos que o mesmo está em conformidade com as seguintes directivas europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE (e modificações sucessivas).

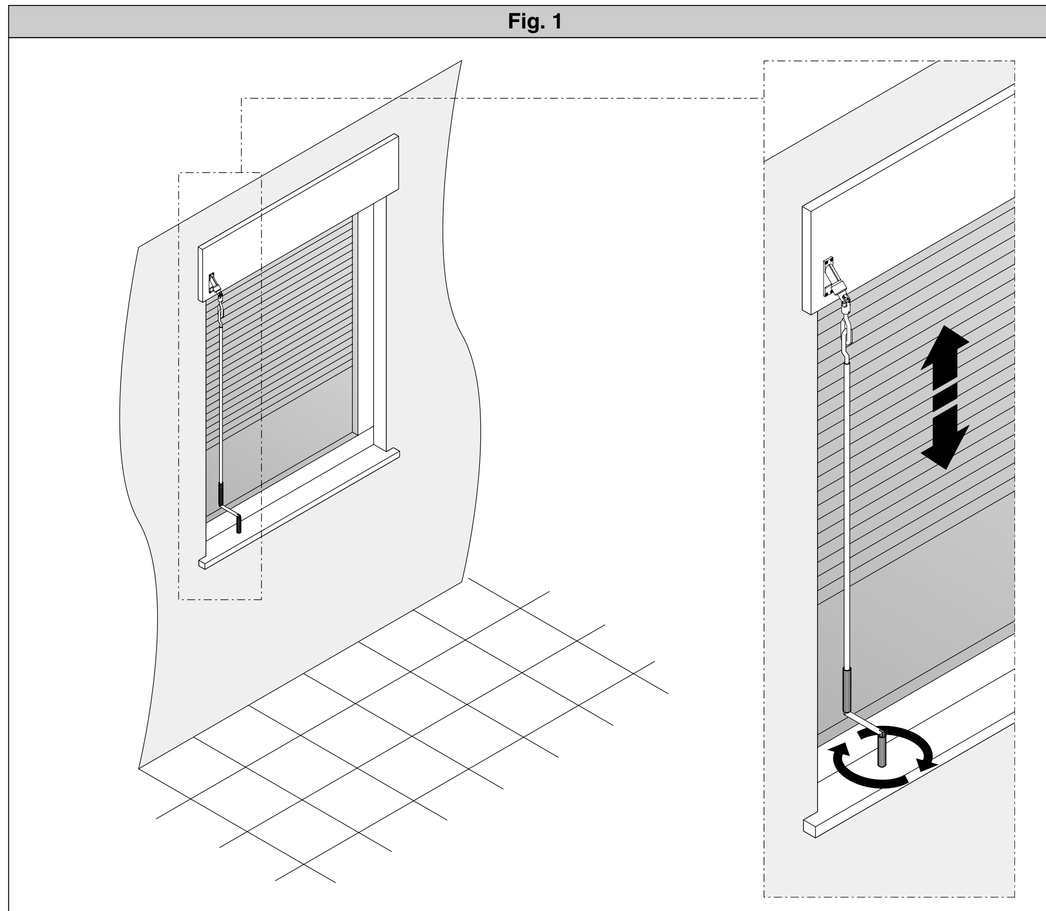
1) DATOS GENERALES
Motorreductor tubular autofrenante compacto y sólido, disponible en diversas versiones según las exigencias y el campo de empleo.
Todos los modelos son de tipo autofrenante y están provistos de disyuntor térmico de reposición automática. El funcionamiento de fin de carrera se regula rápidamente mediante 2 tornillos.
En caso de falta de energía eléctrica, es posible ejecutar la maniobra manual mediante la varilla articulada.

2) SEGURIDAD
El automatismo, si se instala y utiliza correctamente, satisface el grado de seguridad requerido. Sin embargo, es conveniente observar algunas reglas de comportamiento para evitar inconvenientes accidentales. Antes de usar el automatismo, lea atentamente las instrucciones de uso y consérvelas para consultas futuras. Es preciso: Mantener a niños, personas y cosas fuera del campo de acción del automatismo, especialmente durante su funcionamiento.
No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo. No modificar los componentes del automatismo. Antes de realizar cualquier operación de limpieza externa, cortar el suministro de corriente. Si resulta necesario efectuar una intervención directa en el automatismo, llamar a personal cualificado (instalador).

3) USO
Según el tipo de dispositivo de mando aplicado, el uso del automatismo deberá respetar las indicaciones proporcionadas por el instalador, a fin de asegurar la seguridad de las personas, los animales y las cosas.

4) MANIOBRA DE EMERGENCIA
En caso de falta de energía eléctrica, la persiana permanece bloqueada en la posición en que se encuentra.
En este caso, es preciso ejecutar la maniobra manual mediante la varilla articulada (Fig. 1).
¡ATENCION! La persiana no debe levantarse manualmente.

Fig. 1



Nel ringraziarVi per la preferenza accordata a questo prodotto, la ditta è certa che da esso otterrete le prestazioni necessarie al Vostro uso. Leggete attentamente l'opuscolo "**Avvertenze**" ed il "**Libretto istruzioni**" che accompagnano questo prodotto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione. Questo prodotto risponde alle norme riconosciute della tecnica e della disposizioni relative alla sicurezza. Confermiamo che è conforme alle seguenti direttive europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE (e loro modifiche successive).

1) SICUREZZA GENERALE

- Leggete attentamente l'opuscolo " Avvertenze " ed il " Libretto istruzioni" che accompagnano questo prodotto, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione.
- Smaltire i materiali di imballo (plastica, cartone, polistirolo, ecc.) secondo quanto previsto dalle norme vigenti. Non lasciare buste di nylon e polistirolo a portata dei bambini.
- Conservare le istruzioni per allegarle al fascicolo tecnico e per consultazioni future.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Usi non indicati in questa documentazione potrebbero essere fonte di danni al prodotto e fonte di pericolo.
- La Ditta declina qualsiasi responsabilità derivante dall'uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nella presente documentazione.
- Non installare il prodotto in atmosfera esplosiva.
- Gli elementi costruttivi della macchina devono essere in accordo con le seguenti Direttive Europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e loro modifiche successive. Per tutti i Paesi extra CEE, oltre alle norme nazionali vigenti, per un buon livello di sicurezza è opportuno rispettare anche le norme sopracitate.
- L'installazione deve essere in accordo con quanto previsto dalle Direttive Europee: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e loro modifiche successive.
- Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento.
- Prevedere sulla rete di alimentazione dell'automazione, un interruttore o un magnetotermico onnipolare con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3,5 mm.
- Verificare che a monte della rete di alimentazione, vi sia un interruttore differenziale con soglia da 0.03A.
- Verificare se l'impianto di terra è realizzato correttamente: collegare l'automatismo all'impianto di terra.
- Usare esclusivamente parti originali per qualsiasi manutenzione o riparazione. La Ditta declina ogni responsabilità ai fini della sicurezza e del buon funzionamento dell'automazione se vengono impiegati componenti di altri produttori.
- Non eseguire alcuna modifica ai componenti dell'automazione se non espressamente autorizzata dalla Ditta.
- Istruire l'utilizzatore dell'impianto per quanto riguarda i sistemi di comando applicati.
- Non permettere a persone e bambini di sostare nell'area d'azione dell'automazione.
- Non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini onde evitare azionamenti involontari dell'automazione.
- L'utilizzatore deve astenersi da qualsiasi tentativo di intervento o riparazione dell'automazione e rivolgersi solo a personale qualificato.
- Tutto quello che non è espressamente previsto in queste istruzioni, non è permesso.
- L'installazione deve essere fatta utilizzando dispositivi di sicurezza e comandi conformi alla EN 12978.

2) GENERALITÀ

Motoriduttore tubolare autofrenante compatto e robusto, disponibile in diverse versioni a seconda delle esigenze e del campo di utilizzo.
Tutti i modelli sono di tipo autofrenante e provvisti di disgiuntore termico ad autoripristino. Il funzionamento a fine corsa si regola rapidamente mediante 2 viti.
In caso di mancanza di alimentazione di rete, è possibile eseguire la manovra mediante asta snodata.

L'organo di attuazione della manovra manuale deve essere installato a un'altezza inferiore a 1,8 m.

Se l'attuatore è comandato da un interruttore tenuto in tensione manualmente, deve essere fissato in vista dell'apparecchio ma lontano da parti mobili e a un'altezza superiore a 1,5 m.

Per i motori serie LOOP 50 il diametro minimo del tubo di alloggiamento è di 50 mm.

3) PARTI PRINCIPALI DELL'AUTOMAZIONE (fig.1)

F) Gruppo regolazione finecorsa.
G) Ghiera di trascinamento.
P1) Perno quadro di fissaggio su supporto
P2) Perno per adattatore

4) DATI TECNICI

Modello	: LOOP 50/50M
Portata tapparella	: Vedi tabelle fig.2
Alimentazione *	: 230Vac±6% - 50Hz
Potenza assorbita	: Vedi Tabella A
Corrente assorbita	: Vedi Tabella A
Tempo di funzionamento	: 4min max
Coppia max	: Vedi Tabella A
Giri Finecorsa	: Vedi Tabella A
Giri albero uscita	: Vedi Tabella A
Protezione termica	: presente
Condizioni ambientali	: -10°C / +40°C
Grado di protezione	: IP44
Peso attuatore	: Vedi Tabella A
Rumorosità	: <70dB(A)
Dimensioni attuatore	: vedi fig.1
Numero di manovre in 24h	: 4

(*) Tensioni speciali a richiesta

5) INSTALLAZIONE DELL'ATTUATORE

5.1) Verifiche preliminari

Controllare:

- Che la struttura sia sufficientemente robusta (tubo spessore 1÷1,2mm). Sistemare o sostituire le parti difettose o usurate.
- Che il modello scelto sia adatto alla metratura e al peso della tapparella da automatizzare. La Fig. 2 illustra per ogni modello e per ogni diametro di tubo applicabile il carico massimo in kilogrammi.
- Che gli adattatori per tubo e le staffe di fissaggio siano adatti per il tipo di installazione da realizzare. Consultare il catalogo accessori ed approvvigionarsi dei particolari necessari.

5.2) Determinazione lunghezza tubo avvolgibile

a) Montare la staffa di supporto adeguata controllando che il rullo risulti parallelo e perpendicolare al telo (fig.3).
b) Calcolare la lunghezza del tubo come indicato in fig.4. La formula è

$$B = L - A - C$$

dove:
B = Lunghezza tubo avvolgitore
L = Luce interna totale del cassonetto.
A = Distanza fra parete e ghiera di trascinamento finecorsa (fig.4-rif."G"). Infilare la ghiera di trascinamento finecorsa e posizionare l'albero quadro di fissaggio dell'attuatore nella staffa supporto montata; misurare la distanza fra la parete interna del cassonetto ed il bordo della ghiera di trascinamento finecorsa (fig.4-rif."G").
C = Distanza dalla parete del cassonetto al tubo avvolgitore dal lato opposto all'attuatore.

5.3) Assemblaggio attuatore

a) Infilare la ghiera di trascinamento idonea al tubo avvolgibile esistente (fig.5-rif."G").
b) Infilare la ruota di traino (fig.5-rif."C") nell'albero di trascinamento e bloccarla con la clip (fig.5-rif."F").
c) Infilare l'attuatore nel tubo avvolgibile facendo collimare l'eventuale sal-

TABELLA A MODELLO	POTENZA ASSORBITA	CORRENTE ASSORBITA	COPPIA MAX	GIRI ALBERO USCITA	PESO	GIRI FINECORSA
LOOP 50/10	130 W	0,55 A	10 Nm	16min^{-1}	2,1 kg	28
LOOP 50/15	130 W	0,55 A	20 Nm	16min^{-1}	2,2 kg	28
LOOP 50/35	240 W	1 A	30 Nm	16min^{-1}	2,75 kg	28
LOOP 50/50	270 W	1,1 A	50 Nm	12min^{-1}	2,8 kg	28
LOOP 50/50M	270 W	1,1A	50 Nm	12min^{-1}	3,3 kg	28

datura interna del tubo con lo scarico esistente sia nella ruota "C" che nella ghiera "G".
Se necessario sistemare le eventuali imperfezioni o bave di taglio che impediscono l'accoppiamento libero.

d) **ATTENZIONE**! Nel caso di tubo avvolgibile rotondo, bisogna misurare la distanza "T" di rivettaggio della ruota di traino (fig.5-rif."C") per procedere poi al fissaggio mediante rivetti-viti.
e) Montare il sistema di supporto scelto, facendo riferimento alla Fig. 5.
ATTENZIONE! Verificare accuratamente che il rullo risulti parallelo e perpendicolare al telo.

5.4) Manovra manuale
Utilizzando gli accessori sono possibili varie soluzioni di installazione. In Fig. 6 sono illustrate le più comuni:
1) Occhiello per manovra manuale posizionato sotto il cassonetto.
2) Snodo cardanico a 90° installato sulla parete frontale del cassonetto.
3) Snodo cardanico a 45° installato sotto il cassonetto.

5.5) Predisposizione dell'impianto elettrico
Predisporre l'impianto elettrico facendo riferimento alle norme CEI vigenti per gli impianti elettrici.
ATTENZIONE! Per il collegamento alla rete, utilizzare cavo multipolare di sezione minima 3x1.5mm^2 e del tipo previsto dalle normative vigenti.
A titolo di esempio, se il cavo è all'esterno (all'aperto), deve essere almeno pari a H07RN-F mentre, se all'interno (in canaletta), deve essere almeno pari a H05 VV-F con sezione 3x1.5 mm^2.
Nel caso si usino quadri di comando predisposti per il comando seriale il doppino telefonico deve essere nettamente separato dall'alimentazione di rete (canalette separate).
Per il comando ad **UOMO PRESENTE**, utilizzare un commutatore onnipolare (10A-250V) di tipo pulsante a tre posizioni e con frecce di direzione.
Il collegamento è rappresentato in fig.8.
Per altri dispositivi di comando, consultare i rispettivi manuali istruzione.
ATTENZIONE! Non comandare più automazioni con lo stesso commutatore. Nel caso si adottino altri dispositivi di comando, questi devono essere applicati in osservanza delle norme di sicurezza vigenti.
ATTENZIONE! Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.

6) REGOLAZIONE FINECORSA
6.1) Avvertenze
- Durante la procedura di regolazione dei finecorsa, al fine evitare ogni rischio, è **indispensabile** poter fermare il tubo motorizzato in qualsiasi momento.
- Si raccomanda di utilizzare l'apposita chiave per la regolazione dei punti di finecorsa.
- Non montare tappi o squadrette di arresto sulla lama terminale dell'avvolgibile.

6.2) Regolazione finecorsa
Importante: nessuna garanzia è riconosciuta sul prodotto, qualora si presentino malfunzionamenti o inconvenienti, dovuti alla non osservanza delle norme di installazione, o da interventi effettuati sul prodotto da personale non autorizzato e riconosciuto dal produttore. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica al fine di evitare pericoli.

Osservare le indicazioni serigrafate sulla testa del motore (fig.7), le frecce 1 e 2 indicano i due sensi di rotazione del tubo avvolgitore. Al senso di rotazione 1 corrisponde la vite di regolazione A, al senso di regolazione 2 corrisponde la vite di regolazione B.

Girando la vite A verso il segno "+" si consente al motore / tubo avvolgitore di eseguire un maggior numero di rotazioni nel verso della freccia 1, viceversa girando la vite di regolazione verso il segno "-" si diminuiscono le rotazioni nel verso della freccia 1.

Girando la vite B verso il segno "+" si consente al motore / tubo avvolgitore di eseguire un maggior numero di rotazioni nel verso della freccia 2, viceversa girando la vite di regolazione verso il segno "-" si diminuiscono le rotazioni nel verso della freccia 2.

6.3) Tende da sole
Nell'installazione di tende da sole si consiglia di regolare i punti i arresto con un ragionevole margine di sicurezza, che tenga conto delle variazioni dimensionali del telo dovute a fenomeni di varia natura (calore, umidità, ecc).
Effettuare un controllo dopo alcuni giorni di funzionamento per correggere eventuali giochi del tessuto.
Utilizzare sistemi automatici di chiusura in caso di forte vento (anemometro), al fine di evitare danni all'automazione.

7) VERIFICA DELL'AUTOMAZIONE
Prima di rendere definitivamente operativa l'automazione, controllare scrupolosamente quanto segue:
- Verificare che tutti i componenti siano fissati saldamente. Controllare che il cavo di alimentazione non sia a contatto con parti in rotazione e che non possa essere agganciato da parti in movimento.
- Verificare che la tapparella si arrotoli correttamente nel tubo avvolgibile.
- Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di comando e di sicurezza se applicati.

ATTENZIONE! Il buon funzionamento dell'attuatore è garantito solo se vengono rispettati i dati riportati in questo manuale.
La ditta non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle norme di buona tecnica, di sicurezza e di installazione.

8) COMANDO
Il comando può essere di diverso tipo (manuale, con radiocomando, ecc.) secondo le necessità e le caratteristiche dell'installazione.
Per i vari sistemi di comando, vedere le relative istruzioni.
L'installatore si impegna ad istruire l'utilizzatore all'uso corretto dell'automazione, evidenziando le operazioni da effettuare in caso di emergenza.

9) MANUTENZIONE
Per qualsiasi manutenzione all'attuatore, togliere alimentazione.
Per qualsiasi anomalia di funzionamento non risolta, togliere alimentazione al sistema e chiedere l'intervento di personale qualificato (installatore).

10) DEMOLIZIONE
Nel caso di demolizione dell'automazione non esistono particolari pericoli o rischi derivanti dall'automazione stessa. Scollegata l'alimentazione di rete, eliminare i materiali nel rispettando delle norme vigenti. I materiali vanno separati per tipologia (parti elettriche - rame - alluminio - plastica - ecc.).

11) SMANTELLAMENTO
ATTENZIONE! Avvalersi esclusivamente di personale qualificato.
Nel caso l'automazione venga smontata per essere poi rimontata in altro sito bisogna:
- Togliere l'alimentazione e scollegare dalla rete.
- Nel caso alcuni componenti non possano essere rimossi o risultino danneggiati, provvedere alla loro sostituzione.

AVVERTENZE
Il buon funzionamento dell'operatore è garantito solo se vengono rispettate i dati riportati in questo manuale. La ditta non risponde dei danni causati dall'inosservanza delle norme di installazione e delle indicazioni riportate in questo manuale.

Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto, la Ditta si riserva di apportare in qualunque momento le modifiche che essa ritiene convenienti per migliorare tecnicamente, costruttivamente e commercialmente il prodotto, senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

D811443_04

Thank you for buying this product, our company is sure that you will be more than satisfied with the product's performance. The product is supplied with a "**Warnings**" leaflet and an "**Instruction booklet**". These should both be read carefully as they provide important information about safety, installation, operation and maintenance. This product complies with the recognised technical standards and safety regulations. We declare that this product is in conformity with the following European Directives: 89/336/EEC and 73/23/EEC (and subsequent amendments).

1) GENERAL SAFETY

- The " Warnings " leaflet and " Instruction booklet " supplied with this product should be read carefully as they provide important information about safety, installation, use and maintenance.
- Scrap packing materials (plastic, cardboard, polystyrene etc) according to the provisions set out by current standards. Keep nylon and polysty-rene bags out of children's reach.
- Keep the instructions together with the technical brochure for future reference.
- This product was exclusively designed and manufactured for the use specified in the present documentation. Any other use not specified in this documentation could damage the product and be dangerous.
- The Company declines all responsibility for any consequences resulting from improper use, or use which is different from that expected and specified in the present documentation.
- Do not install the product in explosive atmosphere.
- The construction components of this product must comply with the following European Directives: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC and subsequent amendments. As for all non-EEC countries, the above-mentioned standards as well as the current national standards should be respected in order to achieve a good safety level.
- The installation must comply with the provisions set out by the following European Directives: 89/336/CEE, 73/23/EEC, 98/37/EEC and subsequent amendments.
- Disconnect the electrical power supply before carrying out any work on the installation.
- Fit an omnipolar or magnetothermal switch on the mains power supply, having a contact opening distance equal to or greater than 3,5 mm.
- Check that a differential switch with a 0.03A threshold is fitted just before the power supply mains.
- Check that earthing is carried out correctly: connect the automation system to earth.
- Only use original parts for any maintenance or repair operation. The Company declines all responsibility with respect to the automation safety and correct operation when other manufacturers' components are used.
- Do not modify the automation components, unless explicitly authorised by the company.
- Instruct the installation user about the control systems provided.
- Do not allow persons or children to remain in the automation operation area.
- Keep radio control or other control devices out of children's reach, in order to avoid unintentional automation activation.
- The user must avoid any attempt to carry out work or repair on the automation system, but always request the assistance of qualified personnel.
- Anything which is not expressly provided for in the present instructions, is not allowed.
- Installation must be carried out using the safety devices and controls prescribed by the EN 12978 Standard.

2) GENERAL OUTLINE

Compact sturdy self-braking tubular gearmotor, available in different versions depending on the requirements and field of use.
All the models are self-braking and provided with a self-resetting thermal circuit breaker. End-of-stroke operation can be quickly adjusted by means of 2 screws.
In case of power disconnection, the manoeuvre can be carried out by means of an articulated rod.

The activation device for the manual manoeuvre must be positioned at a height lower than 1,8 m.

If the operator is controlled by a switch that is manually powered, it should be positioned in a visible place with respect to the apparatus, but anyway far from movable parts and at a height greater than 1,5 m.

For motors belonging to the LOOP 50 series, the minimum diameter of the housing pipe is 50 mm.

3) MAIN AUTOMATION COMPONENTS (fig. 1)

F) End-of-stroke adjustment unit
G) Towing ring nut
P1) Coupling pivot for manual manoeuvre
P2) Pivot for adapter

4) TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	: LOOP 50/50M
Roller shutter capacity	: See Tables fig. 2
Power supply *	: 230Vac±6% - 50Hz
Absorbed power	: See Table A
Absorbed current	: See Table A
Operation time	: 4min max
Max torque	: See Table A
Limit switch capacity	: See Table A
Output shaft revolutions	: See Table A
Thermal protection	: present
Environmental conditions	: -10°C / +40°C
Degree of protection	: IP44
Operator weight	: See Table A
Noise level	: <70dB(A)
Operator dimensions	: see fig. 1
Number of manoeuvres in 24h	: 4

(*) Special voltages on request

5) ACTUATOR INSTALLATION

5.1) Preliminary checks

Check that:

- The structure is sufficiently robust (tube thickness 1÷1.2mm). Repair or replace faulty or worn parts.
- the model chosen is suitable for the size and weight of the roller shutter to be automated. Fig. 2 shows the maximum weight in kilograms for each model and each diameter of tube to be fitted.
- the adapters for the tube and the fixing brackets are suitable for the type of installation to be carried out. Consult the catalogue for accessories and purchase the necessary parts.

5.2) Calculation of the winding tube length

a) Fit the appropriate support bracket, and check that the roller is parallel and perpendicular to the shutter panel (fig.3).
b) Calculate the length of the tube, as shown in fig.4. The formula is

B= L - A - C

where:
B = Winding tube length
L = Total clearance inside the shutter box
A = Distance between the box wall and end-of-stroke towing ring nut (fig.4-rif."G"). Insert the end-of-stroke towing ring nut and position the square shaft which secures the actuator to the support bracket fitted; measure the distance between the inside box wall and the edge of the end-of-stroke towing ring nut (fig. 4-rif. "G").
C = Distance from the box wall to the winding tube on the side opposite the actuator.

5.3) Operator assembly

a) Insert a towing ring nut suitable for the existing winding tube (fig.5-ref."G").
b) Insert the pulling wheel (fig.5-ref."C") in the towing shaft and secure it with the clip (fig.5-ref."F").

TAB. A MODELS	ABSORBED POWER	ABSORBED CURRENT	MAX TORQUE	OUTPUT SHAFT REVOLUTIONS	WEIGHT	LIMIT SWITCH CAPACITY
LOOP 50/10	130 W	0,55 A	10 Nm	$16 min^{-1}$	2,1 kg	28
LOOP 50/15	130 W	0,55 A	20 Nm	$16 min^{-1}$	2,2 kg	28
LOOP 50/35	240 W	1 A	30 Nm	$16 min^{-1}$	2,75 kg	28
LOOP 50/50	270 W	1,1 A	50 Nm	$12 min^{-1}$	2,8 kg	28
LOOP 50/50M	270 W	1,1A	50 Nm	$12 min^{-1}$	3,3 kg	28

c) Insert the operator in the winding tube, and centre any inside tube welding with the undercut existing both in wheel “C” and ring nut “G”.
If necessary, eliminate any imperfection or cutting burrs which prevent free coupling.
d) **WARNING!** In the case of a round winding tube, measure riveting distance “T” of the pulling wheel (fig. 5-ref. ”C”) before fixing it by means of rivets / screws.
e) Fit the support system chosen, with reference to Fig.5.
WARNING! Accurately check that the roller is parallel and perpendicular to the shutter panel.

5.4) Manual manoeuvre
Various types of installation are available using the accessories. The most common ones are illustrated in Fig. 6b:
1) Eye for manual manoeuvre positioned under the box
2) 90° Universal joint installed on the front panel of the box
3) 45° Universal joint installed under the box

5.5) Electrical installation setup
Lay out the electrical installation with reference to the CEI in force for electrical installation.
WARNING! For connection to the mains, use a multipolar cable having a minimum cross section of 3x1.5 sq mm and complying with the current standards. For example, if the cable is fitted outside (in the open) it must be at least equal to H07RN-F, whereas if it is inside (in a raceway) it must be at least equal to H07VV-F, and have a section of 3x1.5 sq mm.
In the case where the control units used are preset for serial control, the telephone line must be kept totally separate from the mains power supply (separate raceways).
For the **HOLD-TO-RUN** control device, use an omnipolar commutator (10A-250V) having a three-position button and direction arrows.
The connection is illustrated in fig.8.
For other control devices, consult the relevant instruction manuals.
WARNING! Do not control more than one automation device with the same
commutator. Should other control devices be adopted, these must be fitted
in observance of the current safety standards.
WARNING! When the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its technical assistance service, or else by a person having similar qualification, in order to prevent any risk.

6) END-OF-STROKE ADJUSTMENT
6.1) Warning
- In order to avoid any risks during the end-of-stroke adjustment procedure, it is **indispensable** that the motor-driven tube can be stopped at any time.
- It is recommended to use an the special key to adjust the end-ofstroke points.
- Do not fit any caps or small stop squares to the end blade of the winding tube.

6.2) Preliminary information
IMPORTANT: product warranty is not valid in case of malfunction or failure due to noncompliance with installation instructions or servicing performed by nonauthorized technicians. If the power cable is damaged, it must be replaced by the Manufacturer or Manufacturer’s After-Sales Technicians to avoid further damages.

Fit the tubular motor into the rolling tube and check with the plate on the limit switch unit (see fig.7). Arrows 1 and 2 indicate directions of rotation of the rolling tube. Adjusting screw A is for direction of rotation 1, whereas adjusting screw B is for direction of rotation 2.

By turning the adjustment screw A towards the “+” sign the number of motor/winding tube revolutions in the direction shown by arrow 1 will increase while, on the other hand, by turning the adjustment screw towards the “-” sign the number of revolutions in the direction shown by arrow 1 will decrease.

By turning the screw B towards the “+” sign the number of motor/winding tube revolutions in the direction shown by arrow 2 will increase while, on the other hand, by turning the adjustment screw towards the “-” sign the number of revolutions in the direction shown by arrow 2 will decrease.
6.3) Sunshades
During the installation of sunshades, it is advisable to adjust the stop points with a reasonable margin of safety, which takes into account any changes in the shutter panel dimensions due to various atmospheric factors (heat, humidity etc.).
Carry out a check after a few days of operation in order to correct any slack in the fabric.
Use automatic closing systems in case of strong wind (anemometer) in order to avoid any damage to the operator.

7) AUTOMATION CHECK
Before the automation device finally becomes operational, scrupulously check the following conditions:
- Check that all the components are securely fixed. Check that the power supply cable is not in contact with rotating components and cannot be caught into moving components.
- Check that the roller shutter rolls up correctly in the winding tube.
- Check that all safety and control devices, if fitted, operate correctly.

WARNING! Efficient actuator operation is only ensured when the data stated in the present manual are respected. The Company is not to be held responsible for any damage resulting from failure to observe correct technical, safety and installation standards

8) AUTOMATION CONTROL
There are different types of controls (manual, radio control, etc.) depending on the installation requirements and characteristics.
For the various control systems, see the relevant instructions.
The installer undertakes to instruct the user on correct automation use, also pointing out the operations required in case of emergency.

9) MAINTENANCE
Before carrying out any maintenance to the actuator, disconnect the power supply. When any operational malfunction if found, and not resolved, disconnect the system power supply and request the assistance of a qualified techni-cian (installer).

10) SCRAPPING
In case of scrapping, the automation devices do not entail any particular risks or danger. Disconnect the mains power supply and discard all materials according to current standards. The different materials should be sorted out by type (electrical components, copper, aluminium, plastic etc.).

11) DISMANTLING
WARNING! This operation should only be carried out by qualified personnel.
When the automation system is disassembled to be reassembled on another site, proceed as follows:
- Disconnect the power supply from the mains.
- In the case where some of the components cannot be removed or are damaged, they must be replaced.

WARNINGS
Correct controller operation is only ensured when the data contained in the present manual are observed. The company is not to be held responsible for any damage resulting from failure to observe the installation standards and the instructions contained in the present manual.

The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. The Company reserves the right to make any alterations deemed appropriate for the technical, manufacturing and commercial improvement of the product, while leaving the essential product features unchanged, at any time and without undertaking to update the present publication.features unchanged, at any time and without undertaking to update the present publication.

D811443_04

Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Nous sommes certains qu'il vous offrira les performances que vous souhaitez. Lisez attentivement la brochure "**Avertissements**" et le "**Manuel d'instructions**" qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien. Ce produit est conforme aux règles reconnues de la technique et aux dispositions de sécurité. Nous certifions sa conformité avec les directives européennes suivantes: 89/336/CEE, 73/23/CEE (et modifications successives).

1) SECURITE GENERALE

- Lisez attentivement la brochure " Avertissements " et le " Manuel d'instructions " qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.
- Eliminer les matériaux d'emballage (plastique, carton, polystyrène etc.) selon les prescriptions des normes en vigueur. Ne pas laisser des enveloppes en nylon et polystyrène à la portée des enfants.
- Conserver les instructions et les annexer à la fiche technique pour les consulter à tout moment.
- Ce produit a été conçu et réalisé exclusivement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Des utilisations non indiquées dans cette documentation pourraient provoquer des dommages au produit et représenter une source de danger pour l'utilisateur.
- La Société décline toute responsabilité dérivée d'une utilisation impro-pre ou différente de celle à laquelle le produit a été destiné et qui est indiquée dans cette documentation.
- Ne pas installer le produit dans une atmosphère explosive.
- Les éléments constituant la machine doivent être conformes aux Directives Européennes suivantes: 89/336/CEE, 73/23/CEE et modifications successives. Pour tous les Pays en dehors du Marché Commun, outre aux normes nationales en vigueur il est conseillé de respecter également les normes indiquées ci-haut afin d'assurer un bon niveau de sécurité.
- L'installation doit être conforme aux prescriptions des Directives Européennes: 89/336/CEE, 73/23/CEE et modifications successives.
- Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer n'importe quelle intervention.
- Prévoir sur la ligne d'alimentation de la motorisation un interrupteur ou un magnétothermique omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3,5 mm.
- Vérifier qu'en amont de la ligne d'alimentation il y a un interrupteur différentiel avec seuil de 0,03A.
- Vérifier si l'installation de terre est effectuée correctement: connecter la motorisation à l'installation de terre.
- Utiliser exclusivement des pièces originales pour n'importe quel entretien ou réparation. La Société décline toute responsabilité en matière de sécurité et de bon fonctionnement de la motorisation si des composants d'autres producteurs sont utilisés.
- Ne pas effectuer des modifications aux composants de la motorisation si non expressément autorisées par la Société.
- Informer l'utilisateur de l'installation sur les systèmes de commande appliqués.
- Ne pas permettre à des personnes et à des enfants de stationner dans la zone d'action de la motorisation.
- Ne pas laisser des radio commandes ou d'autres dispositifs de commande à portée des enfants afin d'éviter des actionnements involontaires de la motorisation.
- L'utilisateur doit éviter toute tentative d'intervention ou de réparation de la motorisation et ne doit s'adresser qu'à du personnel qualifié.
- Tout ce qui n'est pas expressément prévu dans ces instructions, est interdit.
- L'installation doit être faite en utilisant des dispositifs de sécurité et des commandes conformes à la norme EN 12978.

2) GENERALITES

Motoréducteur tubulaire autofreinant compact et robuste, disponible en plusieurs versions suivant les exigences et le champ d'utilisation.
Tous les modèles sont de type autofreinant et dotés de disjoncteur thermique à réarmement automatique. Le fonctionnement à la fin de course se règle rapidement par 2 vis.

En cas de faute d'électricité de réseau, il est possible d'effectuer la manoeuvre avec la tige articulée.

L'organe de mise en oeuvre de la commande manuelle doit être installé à une hauteur inférieure à 1,8 m.

Si l'actionneur est commandé par un interrupteur maintenu en tension manuellement, il doit être fixé en vue de l'appareil mais à l'écart des parties mobiles et à une hauteur supérieure à 1,5 m.

Pour les moteurs de la série LOOP 50, le diamètre minimal du tube de logement est de 50 mm.

3) PARTIES PRINCIPALES DE LA MOTORISATION (fig. 1)

F) Groupe réglage fins de course
G) Bague d'entraînement
P1) Axe carré de fixation sur support
P2) Axe pour adaptateur

4) CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	: LOOP 50/50M
Portée du volet roulant	: Voir tableaux fig. 2
Alimentation*	: 230Vac±6% - 50Hz
Puissance absorbée	: Voir Tableau A
Courant absorbé	: Voir Tableau A
Temps de fonctionnement	: 4 min maxi
Couple maxi	: Voir Tableau A
Capacitè de reglage	: Voir Tableau A
Tours de l'arbre en sortie	: Voir Tableau A
Protection thermique	: présente
Conditions ambiantes	: -10°C / +40°C
Degré de protection	: IP44
Poids de l'opérateur	: Voir Tableau A
Bruit	: <70dB(A)
Dimensions de l'opérateur	: voir fig. 1
Nombre de manoeuvres en 24h	: 4

(*) Tensions spéciales sur demande

5) INSTALLATION DE L'ACTIONNEUR

5.1) Vérifications préliminaires

Contrôler:

- que la structure est suffisamment robuste (tube épaisseur 1÷1,2mm). Réparer ou remplacer les parties défectueuses ou usées.
- que le modèle choisi est indiqué pour le métrage et le poids du volet roulant à motoriser. La Fig. 2 illustre, pour chaque modèle et pour chaque diamètre de tube applicable, la charge maxi en kilos.
- que les adaptateurs pour tube et les pattes de fixation sont indiqués pour le type d'installation à réaliser. Consulter le catalogue des accessoires et se procurer les pièces nécessaires.

5.2) Détermination de la longueur du tube d'enroulement

a) Monter la patte de support indiquée en s'assurant que le rouleau est parallèle et perpendiculaire au tablier (fig.3).
b) Calculer la longueur du tube comme indiqué à la fig.4. La formule est

B= L - A - C

où:
B = Longueur du tube d'enroulement
L = Lumière interne totale du caisson
A = Distance entre le mur et la bague d'entraînement des fins de course (fig.4-rif. "G"). Introduire la bague d'entraînement des fins de course et positionner l'arbre carré de fixation de l'actionneur dans la patte de support montée; mesurer la distance entre le mur interne du caisson et le bord de la bague d'entraînement des fins de course (fig.4-rif. "G").
C = Distance entre le mur du caisson et le tube d'enroulement du côté opposé à celui de l'actionneur.

5.3) Assemblage de l'opérateur

a) Introduire la bague d'entraînement indiquée pour le tube d'enroulement existant (fig. 5-réf. "G").

TAB.A MODELES	PUISSANCE ABSORBEE	COURANT ABSORBE	COUPLE MAXI	TOURS DE L'ARBRE A LA SORTIE	POID	CAPACITE DE REGLAGE
LOOP 50/10	130 W	0,55 A	10 Nm	$16min^{-1}$	2,1 kg	28
LOOP 50/15	130 W	0,55 A	20 Nm	$16min^{-1}$	2,2 kg	28
LOOP 50/35	240 W	1 A	30 Nm	$16min^{-1}$	2,75 kg	28
LOOP 50/50	270 W	1,1 A	50 Nm	$12min^{-1}$	2,8 kg	28
LOOP 50/50M	270 W	1,1A	50 Nm	$12min^{-1}$	3,3 kg	28

b) Introduire la roue d'entraînement (fig. 5-réf. "C") dans l'arbre d'entraînement et la bloquer avec la clip (fig. 5-réf. "F").
c) Introduire l'opérateur dans le tube d'enroulement en faisant coïncider l'éventuelle soudure interne du tube avec la fente existante tant dans la roue "C" que dans la bague "G".
Si nécessaire, éliminer les éventuelles imperfections ou bavures de coupe qui empêchent le libre accouplement.
d) **ATTENTION**! En cas de tube d'enroulement rond, il faut mesurer la distance"T" de rivetage de la roue d'entraînement (fig. 5-réf. "C") et procéder ensuite à la fixation par des rivets-vis.
e) Monter le système de support choisi, se référant à la Fig. 5.
ATTENTION! Vérifier soigneusement que le rouleau est parallèle et perpendiculaire au tablier.

5.4) Manoeuvre manuelle

En utilisant les accessoires plusieurs solutions d'installation sont possibles. La Fig. 6b illustre les plus courantes:
1) Oeillet pour manoeuvre manuelle positionné sous le caisson.
2) Articulation à cardan à 90° installée sur la paroi frontale du caisson.
3) Articulation à cardan à 45° installée sous le caisson.

5.5) Prédisposition de l'installation électrique

Prédisposer l'installation électrique se référant aux normes CEI en vigueur pour les installations électriques.
ATTENTION! Pour la connexion à la ligne, utiliser un câble multipolaire ayant une section mini de 3x1.5mm² et du type prévu par les normes en vigueur. A titre d'exemple, si le câble est à l'extérieur, il doit être au moins correspondant à H07RN-F tandis que s'il se trouve à l'intérieur (dans une conduite à câbles), il doit être au moins égal à H05 VV-F avec une section de 3x1.5 mm² .
Si on utilise des unités de commande prédisposées pour la commande en série, le câble téléphonique doit être nettement séparé de l'alimentation de ligne (conduites à câble séparées).
Pour la commande à **ACTION MAINTENUE**, utiliser un commutateur omnipolaire (10A-250V) de type touche à trois positions et flèches de direction. La connexion est représentée à la fig.8.
Pour d'autres dispositifs de commande, voir les manuels d'instructions correspondants.
ATTENTION! Ne pas commander plusieurs motorisations avec le même commutateur. En cas d'autres dispositifs de commande, ceux-ci doivent être appliqués dans le respect des normes de sécurité en vigueur.
ATTENTION! Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur ou par son service technique Après-Vente, ou en tous les cas par un personne ayant une qualification similaire, de telle façon à éliminer tout risque.

6) RÉGLAGE DES FINS DE COURSE

6.1) Avertissements

- Pendant la procédure de réglage des fins de course, afin d'éviter tout risque, il est **indispensable** de pouvoir arrêter le tube motorisé à n'importe quel moment.
- Il est recommandé d'utiliser la clé prévue à cet effet pour le réglage des points de fin de course.
- Ne pas monter des bouchons ou des équerres d'arrêt sur la lame terminale du volet roulant.

6.2) RÉGLAGE DES FINS DE COURSE

Important: aucune garantie ne sera appliquée sur le produit en cas de mauvais fonctionnements ou d'inconvénients dus à la non-observation des normes d'installation ou suite à des interventions effectuées sur le produit par du personnel non autorisé et reconnu par le fabricant. Lorsqu'il est endommagé, le câble d'alimentation doit être remplacé par le fabricant ou son service après-vente afin d'éviter un danger.

Observer la plaquette signalétique située sur le groupe fin du moteur (fig.7), les flèches 1 et 2 indiquent les deux sens de rotation du tube enrouleur. La vis de réglage A se réfère au sens de rotation 1 tandis que le 2 se réfère au sens B.

Tourner la vis de réglage A vers le signe "+" permet au moteur/tube enrouleur d'effectuer un nombre plus important de rotations en direction de la flèche 1, et vice-versa, en tournant la vis de réglage vers le signe "-", on diminue le nombre de rotations en direction de la flèche 1.

Tourner la vis B vers le signe "+" permet au moteur/tube enrouleur d'effectuer un nombre plus important de rotations en direction de la flèche 2, et vice-versa, en tournant la vis de réglage vers le signe "-", on diminue le nombre de rotations en direction de la flèche 2.

6.3) Stores bannes

Pour l'installation des stores bannes, il est conseillé de régler les points d'arrêt avec une marge de sécurité raisonnable, tenant compte des variations dimensionnelles du store banne dues à des phénomènes de nature différente (chaleur, humidité etc).
Effectuer un contrôle après quelques jours de fonctionnement pour corriger d'éventuels jeux du tissu.
Utiliser des systèmes automatiques de fermeture en cas de vent fort (anémomètre), afin d'éviter des dommages à la motorisation.

7) VÉRIFICATION DE LA MOTORISATION

Avant de rendre la motorisation définitivement opérationnelle, contrôler scrupuleusement ce qui suit:
- S'assurer que tous les composants sont fixés solidement. S'assurer que le câble d'alimentation n'est pas en contact avec des organes en rotation et qu'il ne peut pas être accroché par des organes en mouvement.
- Vérifier que le volet roulant s'enroule correctement dans le tube d'enroulement.
- Vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de commande et de sécurité, si appliqués.

ATTENTION! Le bon fonctionnement de l'actionneur n'est assuré que si les données fournies dans ce manuel sont respectées. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages dus au non respect des normes bonne technique, de sécurité et d'installation.

8) COMMANDE

La commande peut être de type différent (manuelle, avec radio commande etc.) selon les besoins et les caractéristiques de l'installation.
Pour les différents systèmes de commande, voir les instructions correspondantes.
L'installateur s'engage à former l'utilisateur sur l'emploi correct de la motorisation, en lui fournissant des instructions sur les opérations à effectuer en cas d'urgence.

9) MANUTENTIONNE

Pour toutes les opérations d'entretien, couper l'alimentation.
Pour toute anomalie de fonctionnement non résolue, couper l'alimentation au système et demander l'intervention de personnel qualifié (installateur).

10) DEMOLITION

En cas de démolition de la motorisation, il n'existe aucun danger ou risque particulier dérivant de la motorisation.
Après avoir coupé l'alimentation de ligne, éliminer les matériaux en respectant les normes en vigueur. Les matériaux doivent être séparés selon leur genre (parties électriques - cuivre - aluminium - plastique - etc.).

11) DEMONTAGE

ATTENTION! S'adresser exclusivement à du personnel qualifié.
Si la motorisation doit être démontée et remontée ailleurs, il faut:
- Couper l'alimentation et débrancher de la ligne.
- Si des composants ne peuvent pas être enlevés ou sont endommagés, il faudra les remplacer.

AVERTISSEMENTS

Le bon fonctionnement de l'actionneur n'est assuré que si les données fournies dans ce manuel sont respectées. Le constructeur ne répond pas pour les dommages provoqués par le non respect des normes d'installation et des indications fournies dans ce manuel.

Les descriptions et les figures de ce manuel n'engagent pas le constructeur. En laissant inaltérées les caractéristiques essentielles du produit, la Société se réserve le droit d'apporter à n'importe quel moment les modifications qu'elle juge opportunes pour améliorer le produit du point de vue technique, commercial et de construction, sans s'engager à mettre à jour cette publication.du produit, la Société se réserve le droit d'apporter à n'importe quel moment les modifications qu'elle juge opportunes pour améliorer le produit du point de vue technique, commercial et de construction, sans s'engager à mettre à jour cette publication.

D811443_04

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für diese Anlage entschieden haben. Ganz sicher wird sie mit ihren Leistungen Ihren Ansprüchen vollauf gerecht werden. Lesen Sie aufmerksam die Broschüre "**Hinweisen**" und die "**Gebrauchsanweisung**" durch, die dem Produkt beiliegen. Sie enthalten wichtige Hinweise zur Sicherheit, Installation, Bedienung und Wartung der Anlage. Dieses Produkt genügt den anerkannten technischen Regeln und Sicherheitsbestimmungen. Wir bestätigen, daß es mit folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt: 89/336/EWG, 73/23/EWG (und ihren nachfolgende Änderungen).

1) ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE
- Lesen Sie aufmerksam die Broschüre mit den " Hinweisen " und die " Gebrauchsanweisung ", die dem Produkt beiliegen. Sie enthalten wichtige Hinweise zur Sicherheit, Montage, Bedienung und Wartung der Anlage
- Verpackungsmaterialien (Plastik, Karton, Polystyrol u. a.) sind nach den einschlägigen Vorschriften zu entsorgen. Keine Nylon- oder Polystyroltüten in Reichweite von Kindern liegenlassen.
- Die Anleitung ist für Zukünftige Einsichtnahme als Beilage zur technischen Akte aufzubewahren.
- Dieses Produkt wurde ausschließlich für den Gebrauch entwickelt und gebaut, wie er in dieser Dokumentation beschrieben wird. Davon abwei-chende Verwendungen können Schadens- und Gefahrenquellen dar-stellen.
- Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für Folgen ab, die durch den unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, weil in dieser Dokumentation nicht genannten Gebrauch entstehen.
- Die Anlage darf nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre installiert werden.
- Die Bauteile der Maschine müssen den folgenden Europäischen Richtlinien entsprechen: 89/336/EWG, 73/23/EWG, 98/37/EWG und nachfolgende Änderungen. Für alle Länder außerhalb der EWG gilt: Außer den geltenden Landesvorschriften sollten aus Sicherheitsgründen auch die oben genannten Bestimmungen beachtet werden.
- Die Montage muß im Einklang mit folgenden Europäischen Richtlinien erfolgen: 89/336/EWG, 73/23/EWG, 98/37/EWG und nachfolgende Änderungen.
- Vor jedem Eingriff an der Anlage die Stromversorgung unterbrechen.
- Versehen Sie die Versorgungsleitung der Anlage mit einem Schalter oder allpoligen magnetthermischen Schutzschalter mit einem Kontakt-abstand von mindestens 3,5 mm.
- Der Versorgungsleitung muß ein Fehlerstromschutzschalter mit einer Schwelle von 0.03A vorgeschaltet sein.
- Prüfen Sie den Erdungsanschluß: Die Anlage muß an die Erdungsan-lage angeschlossen werden.
- Für Wartungen und Reparaturen ausschließlich Originalteile verwen-den. Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für die Sicherheit und die Funktionstüchtigkeit der Anlage ab, wenn Komponenten anderer Produzenten verwendet werden.
- Keine Umbauten an Anlagenkomponenten vornehmen, wenn sie nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden.
- Weisen Sie den Anlagenbetreiber in die vorhandenen Steuerungssysteme und die manuelle Toröffnung im Notfall ein.
- Kindern oder Erwachsenen ist es nicht gestattet, im Aktionsbereich der Anlage zu verweilen.
- Keine Fernbedienungen oder andere Steuerungsvorrichtungen in Reichweite von Kindern liegenlassen. Sie könnten die Anlage versehentlich in Gang setzen.
- Der Betreiber hat jeden Versuch eines Eingriffes oder der Reparatur zu unterlassen. Nur entsprechend qualifizierte Fachleute sind hierzu befugt.
- Alles, was nicht ausdrücklich in dieser Anleitung genannt ist, ist untersagt.
- Die Installation muß mit Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 entsprechen.

2) ALLGEMEINES
Selbstbremsender röhrenförmiger Getriebemotor, der – kompakt und robust gebaut - unterschiedlichen Erfordernissen und Anwendungsbereichen durch verschiedene Ausführungsmöglichkeiten Rechnung trägt.

Alle Modelle sind selbstbremsend und zudem mit thermischem Sicherungsautomat und Selbstrückstellung ausgestattet. Die Betriebsendschalter lassen sich schnell mit zwei Schrauben einstellen.
Bei Stromausfall kann auf eine Gelenkstange für die Handbedienung ausweichen.

Das Element für die Handbedienung der Anlage muß in einer Höhe von weniger als 1,80 m installiert sein.

Wenn der Antrieb von einem manuell unter Spannung gehaltenen Schalter gesteuert wird, muß er in Sichtweite des Apparates, aber weitab von beweglichen Teilen und in einer Höhe von mehr als 1,5 m befestigt sein.

Für Motoren der Serie LOOP 50 beträgt der Mindestdurchmesser des Unterbringungsrohres 50 mm.

3) HAUPTBESTANDTEILE DER ANLAGE (Abb.1)
F) Aggregat für die Endschalterregulierung.
G) Schleppring.
P1) Vierkantstift für die Befestigung auf der Halterung
P2) Stift für Adapter

4) TECHNISCHE DATEN

Modelle	: LOOP 50/50M
Rolladengewicht	: siehe Tabelle Abb. 2
Versorgungsspannung*	: 230Vac±6% - 50Hz
Leistungsaufnahme	: siehe Tabelle A
Stromaufnahme	: siehe Tabelle A
Betriebsdauer	: 4min max
Max. Drehmoment	: siehe Tabelle A
Max Endschalter Bereich	: siehe Tabelle A
Drehzahl Abtriebswelle	: siehe Tabelle A
Thermische Absicherung	: vorhanden
Umgebungsbedingungen	: -10°C / +40°C
Schutzart	: IP44
Antriebsgewicht	: siehe Tabelle A
Geräuschentwicklung	: <70dB(A)
Antriebsabmessungen	: siehe Abb. 1
Vorgänge in 24h	: 4

(*) Spezialspannungen auf Anfrage

5) INSTALLATION DES ANTRIEBES
5.1) Vorabkontrollen
Folgende Punkte sind zu prüfen:
- Die Konstruktion muß solide genug sein (Rohrdicke 1÷1,2 mm). Defekte oder verschlissene Teile müssen instandgesetzt oder ausgetauscht werden.
- Das gewählte Modell muß zur Länge und zum Gewicht der Rollade passen. Abb. 2 nennt für jedes Modell und jeden anwendbaren Rohrdurchmesser die Höchstlast in Kilogramm.
- Die Adapter für das Rohr und die Befestigungsbügel müssen für den Anlagentyp geeignet sein. Der Zubehörkatalog gibt Auskunft darüber, welche Teile im Einzelnen erforderlich sind.

5.2) Längenbestimmung beim Aufwickelrohr
a) Den richtigen Tragebügel anbringen, die Spule muß dabei parallel und senkrecht zur Rolladenbahn liegen (Abb.3).
b) Die Rohrlänge gemäß den Angaben in Abb.5 berechnen. Die Formel lautet **B = L - A - C**
wobei:
B = Länge Aufwickelrohr
L = Interne Breite des Senkkastens.
A = Abstand zwischen Wand und Schlepprolle des Endschalters (Abb.4- "G"). Die Endschalter-Schlepprolle einsetzen und die Vierkantwelle zur Befestigung des Antriebes im angebrachten Tragebügel positionieren; den Abstand zwischen Innenwand des Senkkastens und dem Rand des Endschalter-Schleppringes abmessen (Abb.4 - "G").
C = Abstand zwischen Senkkastenwand und Aufwickelrohr auf der Gegenseite zum Antrieb.

TAB. A MODELLE	LEISTUNGS AUFNAHME	STROM AUFNAHME	MAX. DREHMOMENT	DREHZAHL ABTRIEBS WELLE	ANTRIEBS GEWICHT	MAX ENDSCHALTER BEREICH
LOOP 50/10	130 W	0,55 A	10 Nm	16min^{-1}	2,1 kg	28
LOOP 50/15	130 W	0,55 A	20 Nm	16min^{-1}	2,2 kg	28
LOOP 50/35	240 W	1 A	30 Nm	16min^{-1}	2,75 kg	28
LOOP 50/50	270 W	1,1 A	50 Nm	12min^{-1}	2,8 kg	28
LOOP 50/50M	270 W	1,1A	50 Nm	12min^{-1}	3,3 kg	28

5.3) Zusammenbau des Antriebes

a) Die Schlepp-Ringmutter einsetzen, die zum vorhandenen Wickelrohr paßt (Abb. 5 ”G”).
b) Das Zugrad (Abb. 5 ”C”) in die Antriebswelle einsetzen und mit der clip feststellen (Abb. 5 ”F”).
c) Nun den Antrieb in das Wickelrohr einsetzen, die vorhandene Innenschweißung des Rohres muß dabei mit der bestehenden Ausladung im Rad “C” und in der Ringmutter “G” zusammengepaßt werden.
Nötigenfalls müssen Unregelmäßigkeiten und Schnittgrate entfernt werden, die das reibungslose Zusammenfügen behindern.
d) **VORSICHT**! Bei runden Wickelrohren muß die Vernietungsdistanz „T“ des Zugrades (Abb. 5 „C”) gemessen werden, um anschließend die Befestigung mittels Nieten / Schrauben vorzunehmen.
e) Nun wird nach den Angaben in Abb. 5 das gewählte Halterungssystem montiert.
VORSICHT! Prüfen Sie ganz genau, ob die Rolle parallel und rechtwinkelig zur Bahn steht.

5.5) Handbedienung

Mit dem Zubehör lassen sich mehrere Anlagenlösungen gestalten. In Abb. 6 sind die gängigsten von ihnen dargestellt:
1) Öse für Handbedienung, unter dem Rolladenkasten sitzend.
2) Kardangelenk 90°, an der Frontwand des Rolladenkastens installiert.
3) Kardangelenk 45°, unter dem Rolladenkasten installiert.

6) EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER

6.1) Hinweis

- Um während der Einstellung der Endschalter jedes Risiko zu vermeiden, ist es **unbedingt erforderlich**, das motorbetriebene Rohr jederzeit anhalten zu können.
- Es wird empfohlen, für die Einstellung der Endschalterpunkt den zugehörigen Schlüssel zu benutzen.
- Keine Stopfen oder Haltewinkel auf der Abschlußleiste der Rollade montieren.

6.2) EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER

Wichtig: Für Produkte, die Betriebsstörungen oder Defekte aufweisen, die auf eine Nichteinhaltung der Installationsvorschriften oder auf durchgeführte Eingriffe durch nicht vom Hersteller anerkanntes Fachpersonal rückführbar sind, wird keine Garantie gewährleistet. Sollte das Anschlusskabel beschädigt werden, muss es vom Hersteller oder dessen Kundendienst ausgetauscht werden.

Den Rohrmotor in die Welle einfügen, dabei den Hinweis für die Endschaltereinheit berücksichtigen (Abb.7).
Die Pfeile 1 und 2 zeigen die Umdrehungsrichtung der Welle an.
Der Umdrehungsrichtung 1 entspricht die Einstellschraube A, während der Richtung 2 die Einstellschraube B zuzuordnen ist.

Dreht man die Stellschraube A zum “+” – Zeichen, gestattet man dem Motor / Wickelrohr eine größere Anzahl von Umdrehungen in Pfeilrichtung 1, dreht man umgekehrt die Stellschraube hin zum Zeichen “-”, so verringert sich die Anzahl der Umdrehungen in Pfeilrichtung 1.

Dreht man die Schraube B zum Zeichen “+”, gestattet man dem Motor / Wickelrohr eine größere Anzahl von Umdrehungen in Pfeilrichtung 2, dreht man umgekehrt die Stellschraube hin zum Zeichen “-”, so verringert sich die Anzahl der Umdrehungen in Pfeilrichtung 2.

6.3) Sonnenschutz

Bei der Installation von Sonnenschutzrollos wird empfohlen, in die Einstellung der Haltepunkte einen vernünftigen Sicherheitsspielraum einzukalkulieren, der den verschiedenartigen Größenveränderungen (Wärme, Feuchtigkeit) des Rollos Rechnung trägt.
Nach einigen Tagen der Benutzung sollte eine Kontrolle vorgenommen werden, um ein Nachlassen des Gewebes auszugleichen.
Verwenden Sie Anlagen, die bei starkem Wind automatisch schließen (Anemometer), um Schäden am Antrieb zu verhindern.

7) KONTROLLE DER ANLAGE

Bevor die Anlage endgültig in Betrieb genommen wird, muß Folgendes sorgfältig geprüft werden:
- Alle Komponenten müssen fest sitzen. Das Stromkabel darf keine rotierenden Teile berühren, außerdem darf es nicht in Gefahr schweben, von Bewegungselementen eingehakt zu werden.
- Die Rollade muß sich einwandfrei im Aufwickelrohr aufrollen.
- Prüfen Sie angewendete Steuerungs- und Sicherheitsvorrichtungen auf ihre Funktionstüchtigkeit.

VORSICHT! Der Antrieb kann nur dann mit Sicherheit einwandfrei funktionieren, wenn die Angaben in diesem Handbuch beachtet wurden. Die Firma haftet nicht für Schäden, die durch nicht fachgerechte Arbeit, die Mißachtung von Sicherheitsvorschriften und Montageanleitungen verursacht werden.

8) BEDIENUNG

Die Steuerung kann je nach Anforderungen und Anlageneigenschaften auf verschiede Weise erfolgen (von Hand, mit Fernbedienung o. a.)
Für die verschiedenen Steuerungsarten siehen die produktbegleitenden Anleitungen. Der Installateur verpflichtet sich, den Verwender in die richtige Bedienung der Anlage einzuweisen und dabei auch auf die Vorgehensweise im Notfall einzugehen.

9) WARTUNG

Vor jeder Wartung des Antriebes die Stromversorgung des Systems unterbrechen.
Bei jeder nicht behobenen Betriebsstörung die Stromversorgung des Systems unterbrechen und Fachleute (Installateur) hinzuziehen.

10) VERSCHROTTUNG

Bei der Verschrottung der Anlage bestehen keine besonderen Gefahren oder Risiken, die von der Anlage selbst ausgehen.
Nach Abklemmen vom Stromnetz sind die Materialien nach den einschlä-gigen Vorschriften zu entorgen. Sie sind nach Stoffarten zu sortieren (elektrische Komponenten - Kupfer - Aluminium - Plastik - usw.).

11) ZERLEGUNG

VORSICHT! Die Zerlegung ist ausschließlich Fachleuten vorbehalten.
Wird die Anlage zerlegt, um an anderer Stelle wieder aufgebaut zu werden:
- Stromversorgung unterbrechen und die gesamte elektrische Außenanlage abklemmen.
- Teile, die sich nicht entfernen lassen oder beschädigt sind, müssen ersetzt werden.

HINWEISE

Der einwandfreie Betrieb des Antriebes ist nur dann garantiert, wenn die Angaben aus diesem Handbuch beachtet werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Mißachtung der Installationsanweisungen und der Angaben aus diesem Handbuch entstehen.

Die Beschreibungen und bildlichen Darstellungen in diesem Handbuch sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich - ohne auch zur Aktualisierung dieser Unterlagen verpflichtet zu sein - jederzeit vor, Änderungen vornehmen, wenn er diese für technische oder bauliche Verbesserungen als notwendig erachtet und die wesentlichen Produkteigenschaften unverändert bleiben.unverändert bleiben.

Al agradecerle la preferencia que ha manifestado por este producto, la empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias. Lea atentamente el folleto "**Advertencias**" y el "**Manual de instrucciones**" que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo.
Este producto cumple los requisitos establecidos por las normas reconocidas de la técnica y las disposiciones relativas a la seguridad. Confirmamos su conformidad con las siguientes directivas europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE (y modificaciones sucesivas).

1) SEGURIDAD GENERAL
Es preciso:
- Leer atentamente el folleto " Advertencias " y el " Manual de instrucciones " que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo.
- Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, poliestireno, etc.) según lo previsto por las normas vigentes. No dejar bolsas de nylon o poliestireno al alcance de los niños.
- Conservar las instrucciones para adjuntarlas al folleto técnico y para consultas futuras.
- Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para la utilización indicada en esta documentación. Usos no indicados en esta documentación podrían causar daños al producto y ser fuente de peligro.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive del uso impropio del producto o de un uso distinto de aquél para el que está destinado y que aparece indicado en la presente documentación.
- No instalar el producto en atmósfera explosiva.
- Los elementos constructivos de la máquina deben ser conformes a las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modificaciones sucesivas. Para todos los Países extra CEE, además de las normas nacionales vigentes y para asegurar un buen nivel de seguridad, es conveniente respetar también las normas citadas antes.
- La instalación debe ser conforme a lo previsto por las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modifica-ciones sucesivas.
- Cortar el suministro de corriente antes de efectuar cualquier interven-ción en la instalación.
- Prever, en la red de alimentación del automatismo, un interruptor o un magnetotérmico omnipolar que tenga una distancia de abertura de los contactos igual o superior a 3,5 mm.
- Verificar que, antes de la red de alimentación, haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03A.
- Verificar si la toma de tierra ha sido realizada correctamente; conectar el automatismo a la toma de tierra.
- Usar exclusivamente partes originales al realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación. La Empresa declina toda responsabilidad, a efectos de la seguridad y del buen funcionamiento del automatismo, si se emplean componentes de otros fabricantes.
- No modificar ningún componente del automatismo si antes no se ha sido expresamente autorizado por la Empresa.
- Instruir al usuario del equipo sobre los sistemas de mando aplicados.
- No permitir que personas o niños estacionen en el campo de acción del automatismo.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.
- El usuario debe: evitar cualquier intento de intervención o reparación del automatismo y dirigirse únicamente a personal cualificado.
- Todo lo que no está expresamente previsto en estas instrucciones no está permitido.
- La instalación debe realizarse utilizando dispositivos de seguridad y mandos conformes a la EN 12978.

2) DATOS GENERALES
Motorreductor tubular autofrenante compacto y sólido, disponible en diversas versiones según las exigencias y el campo de empleo.
Todos los modelos son de tipo autofrenante y están provistos de disyuntor térmico de reposición automática. El funcionamiento de fin de carrera se regula rápidamente mediante 2 tornillos.
En caso de falta de energía eléctrica, es posible ejecutar la maniobra manual mediante la varilla articulada.

El órgano de ejecución de la maniobra manual debe instalarse a una altura inferior a 1,8 m.

Si el servomotor es activado por un interruptor mantenido en tensión manualmente, este último debe fijarse a la vista del aparato pero lejos de partes móviles y a una altura superior a 1,5 m.

Para los motores de la serie LOOP 50, el diámetro mínimo del tubo de alojamiento es de 50 mm.

3) PARTES PRINCIPALES DEL AUTOMATISMO (fig.1)
F) Grupo de regulación de los fines de carrera.
G) Abrazadera de arrastre.
P1) Perno cuadrado de fijación al soporte.
P2) Perno para adaptador.

4) DATOS TECNICOS

Modelo	: LOOP 50/50M
Peso persiana	: Véanse las tablas de la fig. 2
Alimentación *	: 230 V c.a. ±6% - 50 Hz
Potencia absorbida	: Véase la Tabla A
Corriente absorbida	: Véase la Tabla A
Tiempo de funcionamiento	: 4 min máx.
Par máx.	: Véase la Tabla A
Revoluciones de fin de carrera	: Véase la Tabla A
Revoluciones eje de salida	: Véase la Tabla A
Protección térmica	: Presente
Condiciones atm. locales	: -10°C / +40°C
Grado de protección	: IP44
Peso servomotor	: Véase la Tabla A
Ruido	: < 70 dB (A)
Dimensiones servomotor	: Véase la fig. 1
Número de maniobras en 24 h	: 4

(*) Tensiones especiales a petición.

5) INSTALACION DEL SERVOMOTOR
5.1) Controles preliminares
Es preciso controlar:
- Que la estructura sea suficientemente sólida (espesor del tubo: 1÷1,2mm). Habrá que arreglar o sustituir las partes defectuosas o desgastadas.
- Que el modelo escogido sea adecuado para las dimensiones y el peso de la persiana que se desea automatizar. La Fig. 2 ilustra, para cada modelo y para cada diámetro de tubo aplicable, la carga máxima en kilogramos.
- Que los adaptadores para el tubo y las abrazaderas de fijación sean adecuados para el tipo de instalación que se desea realizar. Consulte el catálogo de accesorios y abastézcase de las piezas necesarias.

5.2) Determinación de la longitud del tubo de arrollamiento
Es preciso:
a) Montar el estribo de soporte adecuado, controlando que el rodillo resulte paralelo y perpendicular a la persiana (fig.3).
b) Calcular la longitud del tubo como se indica en la fig.4. La fórmula es:

B= L - A - C

donde:
B = Longitud del tubo de arrollamiento
L = Abertura interior total del cajón.
A = Distancia entre pared y abrazadera de arrastre de los fines de carrera (fig.4 - ref. "G"). Es preciso: Insertar la abrazadera de arrastre de los fines de carrera y colocar el eje cuadrado de fijación del servomotor en el estribo de soporte montado; medir la distancia entre la pared interior del cajón y el borde de la abrazadera de arrastre de los fines de carrera (fig.4 - ref. "G").
C = Distancia desde la pared del cajón hasta el tubo de arrollamiento, por el lado opuesto al servomotor.

TAB. A MODELOS	POTENCIA ABSORBIDA	CORRIENTE ABSORBIDA	PAR MAX	REVOLUCIONES EJE SALIDA	PESO SERVOMOTOR	REVOLUCIONES DE FIN DE CARRERA
LOOP 50/10	130 W	0,55 A	10 Nm	16min^{-1}	2,1 kg	28
LOOP 50/15	130 W	0,55 A	20 Nm	16min^{-1}	2,2 kg	28
LOOP 50/35	240 W	1 A	30 Nm	16min^{-1}	2,75 kg	28
LOOP 50/50	270 W	1,1 A	50 Nm	12min^{-1}	2,8 kg	28
LOOP 50/50M	270 W	1,1A	50 Nm	12min^{-1}	3,3 kg	28

5.3) Ensamblaje del servomotor
Es necesario:
a) Insertar la abrazadera de arrastre adecuada para el tubo de arrollamiento existente (fig. 5 - ref. “G”).
b) Insertar la rueda de arrastre (fig. 5 - ref. “C”) en el árbol de arrastre y bloquearla con la pasador (fig. 5 - ref. “F”).
c) Introducir el servomotor en el tubo de arrollamiento, haciendo coincidir la eventual soldadura interna del tubo con la ranura existente tanto en la rueda “C” como en la abrazadera “G”.
Si resulta necesario, se eliminarán las eventuales imperfecciones o rebabas de corte que impiden el acoplamiento libre.
d) ¡**ATENCION**! En el caso de tubo de arrollamiento redondo, hay que medir la distancia ”T” de remachado de la rueda de arrastre (fig. 5 - ref. “C”) para proceder, después, a la fijación mediante remaches-tornillos.
e) Montar el sistema de soporte escogido, tomando como referencia la Fig. 5. ¡**ATENCION**! Controle atentamente que el rodillo resulte paralelo y perpendicular a la persiana.

5.4) Maniobra manual
Utilizando los accesorios, son posibles varias soluciones de instalación. En la Fig. 6b, se ilustran las más comunes:
1) Argolla para maniobra manual colocada debajo del cajón.
2) Articulación de Cardán a 90° instalada en la pared frontal del cajón.
3) Articulación de Cardán a 45° instalada debajo del cajón.

5.5) Predisposición de la instalación eléctrica
Hay que predisponer la instalación eléctrica de conformidad con lasnormas vigentes CEI para las instalaciones eléctricas.
¡ATENCION! Para la conexión a la red, debe utilizarse cable multipolar con una sección mínima de 3x1,5mm^2 y del tipo previsto por las normas vigentes.
A título de ejemplo, si el cable se encuentra al aire libre, ha de ser al menos de tipo H07RN-F, mientras que, si se encuentra dentro de un conducto, debe ser al menos de tipo H05 VV-F con una sección de 3x1,5mm^2 .
En caso de que se utilicen centrales de mando predispuestas para el control serial, el cable doblado telefónico debe mantenerse claramente separado de la alimentación de red (conductos separados).
Para el accionamiento con **HOMBRE PRESENTE**, se utilizará un conmutador omnipolar (10A - 250V) del tipo botón de tres posiciones y con flechas de dirección. La conexión está representada en la fig.8.
Por lo que se refiere a los otros dispositivos de mando, se remite a los respectivos manuales de instrucciones.
¡ATENCION! No se deben gobernar varios automatismos con el mismo conmutador. En el caso de que se adopten otros dispositivos de mando, éstos se tendrán que aplicar de conformidad con las normas de seguridad vigentes.
¡ATENCION! Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser sustitui-do por el constructor o por su servicio de asistencia técnica o, en todo caso, por persona cualificada, para prevenir cualquier riesgo.

6) REGULACION DE LOS FINES DE CARRERA
6.1) Advertencias
- Durante el procedimiento de regulación de los fines de carrera, a fin de evitar todo riesgo, es **indispensable** poder parar el tubo motorizado en cualquier momento.
- Se recomienda utilizar la llave expresamente previstapara la regulación de los puntos de fin de carrera.
- No deben montarse tapones o escuadras de tope en la tablilla terminal de la persiana.

6.2) REGULACION DE LOS FINES DE CARRERA
Importante: no se reconoce ninguna garantía si el producto tiene problemas o no funciona bien debido al incumplimiento de las normas de instalación o operaciones efectuadas por personal no autorizado por el fabricante. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio de asistencia técnica, con el fin de evitar peligros.

Introducir el motor tubular en el interior del tubo de enrollado y observar la placa indicadora del grupo tope (fig.7). Las flechas 1 y 2 indican los dos sentidos de rotación del tubo de enrollado.
El sentido 1 se asocia al tornillo de ajuste A, mientras el tornillo de ajuste B se asocia al sentido de rotación B.

Girando el tornillo de regulación A hacia el signo “+”, el motor / tubo bobinador ejecuta un mayor número de rotaciones en el sentido de la flecha 1; viceversa, girando el tornillo de regulación hacia el signo “-”, se diminuyen las rotaciones en el sentido de la flecha 1.

Girando el tornillo B hacia el signo “+”, el motor / tubo bobinador ejecuta un mayor número de rotaciones en el sentido de la flecha 2; viceversa, girando el tornillo de regulación hacia el signo “-”, se diminuyen las rotaciones en el sentido de la flecha 2.

6.3) Toldos
En la instalación de toldos, se aconseja regular los puntos de bloqueo con un razonable margen de seguridad, que tenga en cuenta las variaciones dimensionales del toldo debidas a fenómenos de diversa naturaleza (calor, humedad, etc.).
Es necesario efectuar un control después de algunos días de funcionamiento para corregir eventuales juegos del tejido.
En caso de fuerte viento, es preciso utilizar sistemas automáticos de cierre (anemómetro), a fin de evitar que el automatismo se estropee.

6.4) Otras posiciones
En función de la posición de los fines de carrera y del sentido de rotación del servomotor, los fines de carrera de apertura y cierre pueden resultar invertidos.
En la Fig. 8, se indican las instalaciones alternativas a la indicada en la Fig. 7, con las correspondientes posiciones de los fines de carrera (A = Apertura - C = Cierre). En todo caso, la etiqueta aplicada en el grupo de fin de carrera facilita el reconocimiento del tornillo de regulación apropiado.

7) CONTROL DEL AUTOMATISMO
Antes de hacer definitivamente operativo el automatismo, hay que contro-lar escrupulosamente lo siguiente:
- Que todos los componentes estén fijados sólidamente. Asimismo, se controlará que el cable de alimentación no esté en contacto con partes en rotación y que no pueda quedar enganchado con partes en movimiento.
- Que la persiana se enrolle correctamente en el tubo de arrollamiento.
- El correcto funcionamiento de los dispositivos de mando y de seguridad, si se han instalado.

¡ATENCION! El buen funcionamiento del servomotor está garantizado únicamente si se respetan los datos contenidos en este manual. La empresa no responde de los daños causados por el incumplimiento de las normas de buena técnica, de seguridad y de instalación.

8) ACCIONAMIENTO
El accionamiento puede ser de diversos tipos (manual, con radiomando, etc.), según las necesidades y las características de la instalación.
Por lo que se refiere a los diversos sistemas de accionamiento, se remite a las instrucciones correspondientes.
El instalador se compromete a instruir al usuario sobre el uso correcto del automatismo, evidenciando las operaciones que hay que efectuar en caso de emergencia.

9) MANTENIMIENTO
Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en el servomotor, hay que cortar el suministro de corriente del sistema.
En caso de que se produzca cualquier anomalía de funcionamiento que no pueda resolverse, hay que cortar el suministro de corriente del sistema y solicitar la intervención de personal cualificado (instalador).

10) DEMOLICION
En el caso de demolición de un automatismo, no existen particulares peligros o riesgos que deriven del automatismo mismo. Una vez cortado el suministro de corriente, hay que eliminar los materiales de conformidad con las normas vigentes, separándolos por tipos (partes eléctricas, cobre, aluminio, plástico, etc.).

11) DESMANTELAMIENTO
¡ATENCION! Sírvase exclusivamente de personal cualificado.
En caso de que se desmonte el automatismo para después volver a montarlo en otro lugar, es necesario:
- Cortar la alimentación y desconectar la instalación de la red.
- En el caso de que algunos componentes no se puedan sacar o resulten dañados, habrá que sustituirlos.

ADVERTENCIAS
El buen funcionamiento del operador resulta garantizado únicamente si se respetan los datos contenidos en este manual de instrucciones. La empresa no responde de los daños causados por el incumplimiento de las normas de instalación y de las indicaciones contenidas en este manual.

Las descripciones y las ilustraciones del presente manual tienen un carácter puramente indicativo. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva la posibilidad de aportar, en cualquier momento, las modificaciones que considere convenientes para mejorar técnica, constructiva y comercialmente el producto, sin la obligación de poner al día esta publicación.

D811443_04

Agradecendolhe pela preferência dada a este produto, a Empresa tem a certeza que do mesmo obterá as prestações necessárias para o uso que entende fazer. Leia atentamente o opúsculo "**Recomendações**" e o "**Manual de instruções**" que o acompanham, pois que esses fornecem indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção. Este produto está em conformidade com as normas reconhecidas pela técnica e pelas disposições relativas à segurança. Confirmamos que o mesmo está em conformidade com as seguintes directivas europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE (e modificações sucessivas).

1) SEGURANÇA GERAL
- Leia atentamente o fascículo " Advertências " e o " Manual instruções" que acompanham este produto, pois que fornecem indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção.
- Elimine os materiais de embalagem (plástico, cartão, polistireno, etc.) de acordo com quanto previsto pelas normas vigentes. Não deixe sacos de nylon e polistireno ao alcance das crianças.
- Conserve as instruções para anexá-las ao fascículo técnico e para poder consultá-las no futuro.
- Este produto foi projectado e construído exclusivamente para o uso indicado nesta documentação. Usos não indicados nesta documenta-ção, poderiam constituir fonte de danos para o produto e fonte de perigo.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade derivante do uso impró-prio ou diverso daquele para o qual é destinado e indicado nesta documentação.
- Não instale o produto em atmosfera explosiva.
- Os elementos de construção da máquina devem estar de acordo com as seguintes Directivas Europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e modificações sucessivas. Em todos os Países fora da CEE, para um bom nível de segurança, além das normas nacionais vigentes também é oportuno respeitar as normas supracitadas.
- A instalação deve estar de acordo com quanto previsto pelas Directivas Europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE e modificações sucessivas.
- Interrompa a alimentação eléctrica, antes de qualquer intervenção na instalação.
- Instale na rede de alimentação da automatização, um interruptor ou um magnetotérmico omnipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3,5 mm.
- Verifique que a montante da rede de alimentação, haja um interruptor diferencial com limite de 0.03A.
- Verifique se a instalação de terra foi realizada correctamente: ligue a automatização à instalação de terra.
- Use exclusivamente peças originais para qualquer manutenção ou reparação. A Empresa declina qualquer responsabilidade relativa à segurança e ao bom funcionamento da automatização, se forem utiliza-dos componentes de outros produtores.
- Não efectue nenhuma modificação nos componentes da automatização, se não for expressamente autorizada pela Empresa.
- Instrua o utilizador da instalação, no que diz respeito os sistemas de comando instalados.
- Não permita a pessoas e crianças de ficarem paradas na área de acção da automatização.
- Não deixe radiocomandos ou outros dispositivos de comando ao alcance de crianças, para evitar accionamentos involuntários da automatização.
- O utilizador deve evitar qualquer tentativa de intervenção ou de reparação da automatização e valer-se unicamente de pessoal qualificado.
- Tudo aquilo que não é expressamente previsto nestas instruções, não é consentido.
- A instalação deve ser efectuada utilizando dispositivos de segurança e comandos conformes à EN 12978.

2) GENERALIDADES
Motorredutor tubular com travagem automática compacto e robusto, disponível em diversas versões segundo as exigências e do campo de utilização. Todos os modelos são do tipo com travagem automática e providos de disjuntor térmico de reposição automática. O funcionamento no fim de curso é regulado rapidamente por meio de 2 parafusos.

Em caso de falta de corrente eléctrica, é possível executar a manobra com auxílio da haste articulada.

O órgão de actuação da manobra manual deve ser instalado a uma altura inferior a 1,8 m.

Se o accionador é comandado por um interruptor mantido manualmente em tensão, deve ser fixado à vista do aparelho mas longe de partes amovíveis a uma altura superior a 1,5 m.

Para os motores série LOOP 50 o diâmetro mínimo do tubo de alojamento é de 50 mm.

3) PARTES PRINCIPAIS DA AUTOMATIZAÇÃO (fig.1)
F) Grupo regulação final de curso.
G) Aro de arrastamento.
P1) Pino quadrado de fixação no suporte.
P2) Pino para adaptador.

4) DADOS TÉCNICOS

Modelo	: LOOP 50/50M
Capacidade do estore	: Ver tabelas fig. 2
Alimentação *	: 230Vac±6% - 50Hz
Potência absorvida	: Ver tabela A
Corrente absorvida	: Ver tabela A
Tempo de funcionamento	: 4min max
Binário máx	: Ver tabela A
Rotações fim de curso	: Ver tabela A
Rotações árvore saída	: Ver tabela A
Protecção térmica	: presente
Condições ambientais	: -10°C / +40°C
Grau de protecção	: IP44
Peso do accionador	: Ver tabela A
Ruído	: <70dB(A)
Dimensões do accionador	: ver fig. 1
Número manobras em 24 h	: 4

(*) Tensões especiais a pedido

5) INSTALAÇÃO DO ACCIONADOR
5.1) Verificações preliminares
Controlar:
- Que a estrutura seja suficientemente robusta (tubo espessura 1÷1,2mm). Reparar ou substituir as partes defeituosas ou consumidas.
- Que o modelo escolhido seja apropriado para a metragem e para o peso do estore a ser automatizado. A Fig. 2 ilustra, para cada modelo e para cada diâmetro de tubo aplicável, a carga máxima em quilogramas.
- Que os adaptadores para o tubo e as braçadeiras de fixação sejam apropriados para o tipo de instalação a efectuar. Consulte o catálogo de acessórios e abasteça-se das peças necessárias.

5.2) Determinação do comprimento do tubo de enrolar
a) Monte a braçadeira de suporte adequada controlando que o rolo esteja paralelo e perpendicular à chapa (fig.3).
b) Calcule o comprimento do tubo como indicado na fig.4. A fórmula é:

B= L - A - C

onde:
B = Comprimento do tubo enrolador
L = Folga interna total da caixa.
A = Distância entre parede e aro de arrastamento limitador de curso (fig.4-rif."G"). Introduza o aro de arrastamento final de curso e posicione a árvore quadro de fixação do accionador na braçadeira de suporte montada; meça a distância entre a parede interna da caixa e o bordo do aro de arrastamento final de curso (fig.4-rif. "G").
C = Distância da parede da caixa ao tubo enrolador no lado oposto ao accionador.

5.3) Montagem do accionador
a) Introduza o aro de arrastamento adequado no tubo enrolador existente (fig. 5-ref. "G").

TAB. A MODELOS	POTENCIA ABSORVIDA	CORRENTE ABSORVIDA	BINÁRIO MÁX	ROTAÇÕES ÁRVORE SAIDA	PESO ACCIONADOR	N. DE ROTAÇÕES DO FINAL DE CURSO
LOOP 50/10	130 W	0,55 A	10 Nm	$16min^{-1}$	2,1 kg	28
LOOP 50/15	130 W	0,55 A	20 Nm	$16min^{-1}$	2,2 kg	28
LOOP 50/35	240 W	1 A	30 Nm	$16min^{-1}$	2,75 kg	28
LOOP 50/50	270 W	1,1 A	50 Nm	$12min^{-1}$	2,8 kg	28
LOOP 50/50M	270 W	1,1A	50 Nm	$12min^{-1}$	3,3 kg	28

b) Introduza a roda de avançamento (fig.5-ref. ”C”) na árvore de arrastamento e bloqueia-a com a pasador (fig. 5-ref. ”F”).
c) Introduza o accionador no tubo enrolador fazendo coincidir a eventual soldadura interna do tubo com a ranhura existente quer na roda “C” quer no aro “G ”.
Se for necessário, conserte as eventuais imperfeições ou rebarbas de corte que impedem o acoplamento livre.
d) **ATENÇÃO!** No caso de tubo enrolador redondo, é preciso medir a distância ”T” de aplicação de rebite da roda de avançamento (fig. 5-ref. ”C”), para em seguida efectuar a fixação com o auxílio de rebites - parafusos.
e) Montar o sistema de suporte escolhido, fazendo referência à Fig. 5.
ATENÇÃO! Controlar cuidadosamente que o rolo seja paralelo e perpendicular ao estore.

5.4) Manobra manual
Utilizando os acessórios, são possíveis várias soluções de instalação. Na Fig. 6 estão ilustradas as mais comuns:
1) Argola para manobra manual colocada sob a caixa.
2) Junta Cardan de 90° instalada na parede dianteira da caixa.
3) Junta Cardan de 45° instalada sob a caixa.

5.5) Predisposição da instalação eléctrica
Predisponha a instalação eléctrica fazendo referência às normas CEI vigentes para instalações eléctricas.
ATENÇÃO! Para ligar à rede, utilize cabo multipolar com uma secção mínima 3x1.5mm^2 e do tipo previsto pelas normativas vigentes. A título de exemplo, se o cabo estiver no exterior (ao ar livre), deve ser pelo menos igual a H07RN-F enquanto que, se estiver no interior (dentro de canalização), deve ser pelo menos igual a H05 VV-F, com secção de 3x1.5mm^2. No caso em que se usem centrais de comando predispostas para comando em série, o par torcido deve estar nitidamente separado da alimentação de rede (canalizações separadas).
Para o comando a **HOMEM PRESENTE**, utilize um comutador omnipolar (10A-250V) de tipo botão de três posições e com setas de direcção.
A ligação está representada na fig.8.
Para outros dispositivos de comando, consulte os manuais de instrução respectivos.
ATENÇÃO! Não comandar mais de uma automatização com o mesmo comutador. No caso em que se adoptem outros dispositivos de comando, esses devem ser aplicados obedecendo as normas de segurança vigentes.
ATENÇÃO! Se o cabo de alimentação estiver danificado, esse deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou de todas as formas por uma pessoa com qualificação semelhante, de modo a prevenir todos os riscos.

6) REGULAÇÃO DO FIM DE CURSO
6.1)Recomendações
- Durante o processo de regulação dos fins de curso, para evitar qualquer risco, é **indispensável** poder parar o tubo motorizado a qualquer momento.
- Recomendamos de utilizar a chave prevista para a regulação dos pontos de fim de curso.
- Não montar tampas ou esquadros de paragem sobre a lâmina terminal da estore.

6.2) Regulação do fim de curso.
Importante: O produto não é coberto por nenhuma garantia se apresentar problemas de funcionamento ou outros inconvenientes provocados pelo não cumprimento das normas de instalação ou por intervenções feitas no produto por pessoal não autorizado e não reconhecido pelo fabricante. Se o cabo de alimentação se apresentar avariado, deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica com o objetivo de evitar perigo.

Introduzir o motor tubular no interior do tubo de enrolar e observar a placa de indicação no conjunto do fimde curso (fig.7).
As setas 1 e 2 indicam os dois sentidos de rotação do tubo de enrolar.
O parafuso de regulação A refere-se ao sentido 1; o parafuso de regulação B refere-se ao sentido 2.

Girando o parafuso de regulação A para o sinal “+” consente-se ao motor / tubo de enrolamento de executar um maior número de rotações no sentido da seta 1; ao contrário, girando o parafuso de regulação para o sinal “-” diminuem-se as rotações no sentido da seta 1.

Girando o parafuso B para o sinal “+” consente-se ao motor / tubo de enrolamento de executar um maior número de rotações no sentido da seta 2; ao contrário, girando o parafuso de regulação para o sinal “-” diminuem-se as rotações no sentido da seta 2.

6.3) Toldos
Na instalação de toldos, aconselhamos de regular os pontos de paragem com uma razoável margem de segurança, que tome em consideração as variações de dimensão do toldo devidos a fenómenos de vária natureza (calor, humidade etc).
Passados alguns dias de funcionamento, efectuar um controlo para corrigir eventuais variações do tecido.
Utilizar sistemas automáticos de fecho, em caso de vento forte (anemómetro), para evitar danos no automatismo.

7) VERIFICAÇÃO DA AUTOMATIZAÇÃO
Antes de tornar definitivamente operativa a automatização, controle escrupulosamente quanto segue:
- Verifique que todos os componentes estejam bem fixados. Controle que o cabo de alimentação não esteja em contacto com partes em rotação e que não possa ser preso pelas partes em movimento.
- Verifique que a grade de enrolar se enrole correctamente no tubo de enrolar.
- Verifique o funcionamento correcto dos dispositivos de comando e de segurança, se aplicados.

ATENÇÃO! O bom funcionamento do accionador é garantido unicamente se forem respeitados os dados contidos neste manual. A empresa não responde por danos provocados pela inobservância das normas de boa técnica, de segurança e de instalação.

8) COMANDO
O comando pode ser de tipo diverso (manual, com radiocomando, etc.) dependendo das necessidades e das características da instalação.
Para os vários sistemas de comando, veja as relativas instruções.
O instalador compromete-se em instruir o utilizador ao uso correcto da automatização, evidenciando as operações que devem ser efectuadas em caso de emergência.

9) MANUTENÇÃO
Para efectuar qualquer manutenção no accionador, interrompa alimentação.
Para qualquer anomalia de funcionamento, não resolvida, interrompa a alimentação ao sistema e peça a intervenção de pessoal qualificado (instalador).

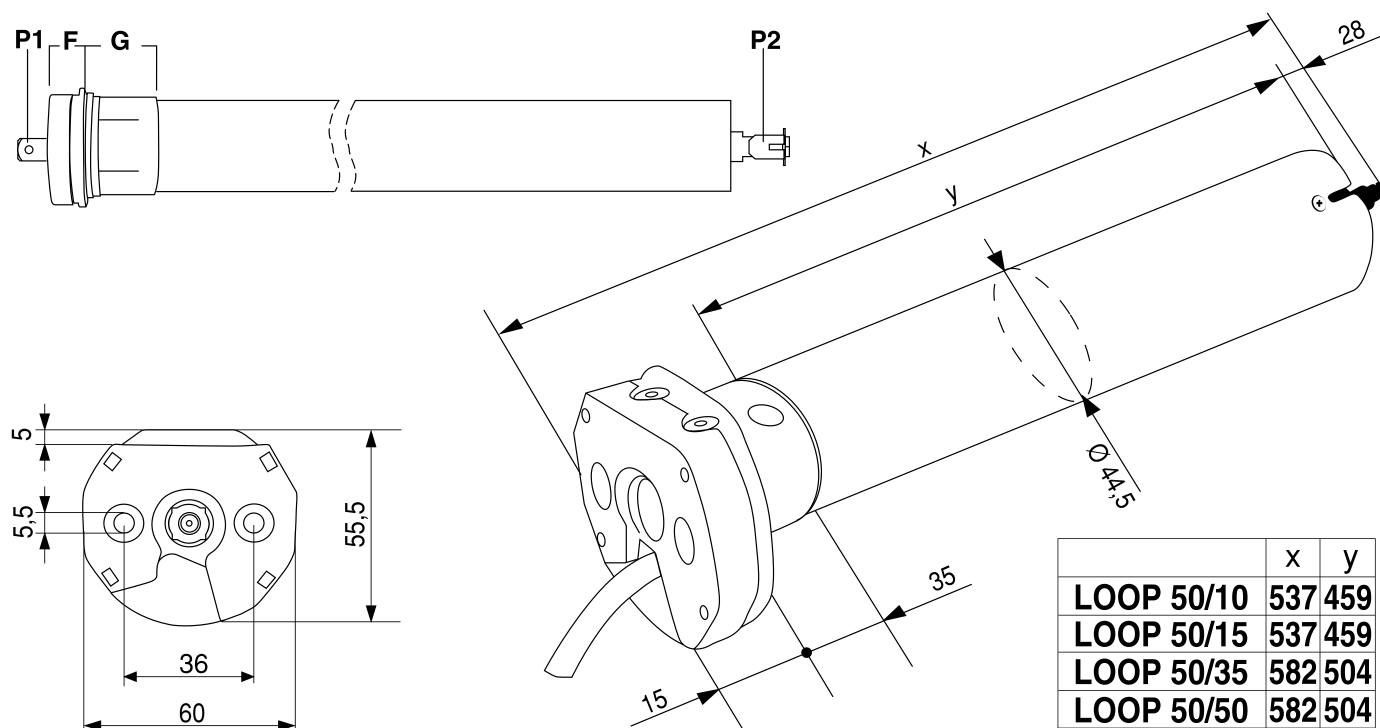
10) DEMOLIÇÃO
No caso de demolição da automatização não existem particulares perigos ou riscos derivantes da própria automatização. Uma vez desligada a alimentação de rede, elimine os materiais respeitando as normas vigentes.
Os materiais devem ser separados por tipo (partes eléctricas - cobre -alumínio - plástico - etc.).

11) DESMANTELAMENTO
ATENÇÃO! Servir-se exclusivamente de pessoal qualificado.
No caso em que a automatização seja desmontada para depois ser remontada num outro sítio é preciso:
- Interromper a alimentação e desligar da rede.
- No caso em que alguns componentes não possam ser removidos ou resultem danificados, substitua-os.

AVISOS
O bom funcionamento do operador é garantido, somente se forem respeitados os dados contidos neste manual. A empresa não responde por danos provocados pela inobservância das normas de instalação e das indicações contidas neste manual.

As descrições e as ilustrações deste manual não constituem um compromisso. Mantendo inalteradas as características essenciais do produto, a Empresa reservase o direito de efectuar em qualquer momento as modificações que julgar convenientes para melhorar as características técnicas, de construção e comerciais do produto, sem comprometerse em actualizar esta publicação.

Fig. 1



	x	y
LOOP 50/10	537	459
LOOP 50/15	537	459
LOOP 50/35	582	504
LOOP 50/50	582	504

Fig. 2

Tabella relativa ad un motore per tende da sole, Table referred to a motor for sunshades, Tableau concernant un moteur pour stores bannes, Tabelle bezüglich eines Motors für Sonnenschutzsysteme, Tabla relativa a un motor para toldos, Tabela relativa a um motor para toldos.

Numero di bracci Number of arms N° des bras Anzahl der Arme Número de brazos Número de braços	Rullo diametro 70 mm con ogiva tonda / roller diameter 70mm Rouleau diamètre 70 mm / Rohrdurchmesser 70 mm Diametro tubo 70 mm			
6	LOOP 50/50 - LOOP 50/50M			
4	LOOP 50/50 - LOOP 50/50M			
2	LOOP 50/35			

1,5 mt. | 2 mt. | 2,5 mt. | 3 mt. | 3,5 mt. | 4 mt.

Sporgenza in metri / projection in meters / Ressaut en mètres / Ausladung in Meter
Resalto en metros / Saliência em metros

Tabella di dimensionamento di un motore tubolare per tapparelle / dimensioning table for shutters tubular motor
Tableau de dimensionnement d'un moteur tubulaire pour volets roulants / Bemessungstabelle eines Rohrantriebs für Rolladen
Tablero de dimensionamiento de un motor tubular para abre persianas / Tabela para dimensionar o motor tubular para persianas enroladoras

Rullo ottagonale ø 60 / Octagonal roller ø 60 Rouleau octogonale diam. 60 / achteckiges Rohr Durchmesser 60 Tubo octogonal ø 60		Rullo ottagonale ø 70 / Octagonal roller ø 70 Rouleau octogonale diam. 70 / achteckiges Rohr Durchmesser 70 Tubo octogonal ø 70	
Peso dell'avvolgibile roller shutter weight Poids des volets à rouleau Rolladengewicht Peso del arrollable Peso do motor enrolador	Motori suggeriti suggested motors Moteurs suggéres empfohlene Antriebe Motores aconsejados Motores aconselhados	Peso dell'avvolgibile roller shutter weight Poids des volets à rouleau Rolladengewicht Peso del arrollable Peso do motor enrolador	Motori suggeriti suggested motors Moteurs suggéres empfohlene Antriebe Motores aconsejados Motores aconselhados
10-18 kg	LOOP 50/10	**0-50 kg**	LOOP 50/35
28-35 kg	LOOP 50/15		
45-55 kg	LOOP 50/35		
		68-85 kg	LOOP 50/50 LOOP 50/50M
80-88 kg	LOOP 50/50 LOOP 50/50M		

D811443_04

Fig. 3

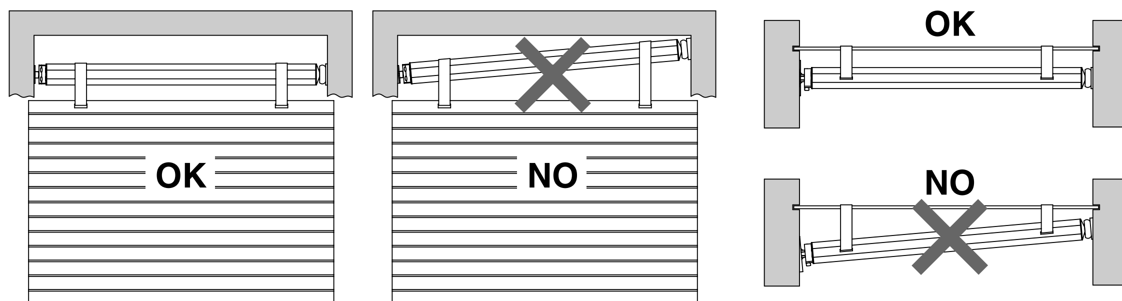


Fig. 4

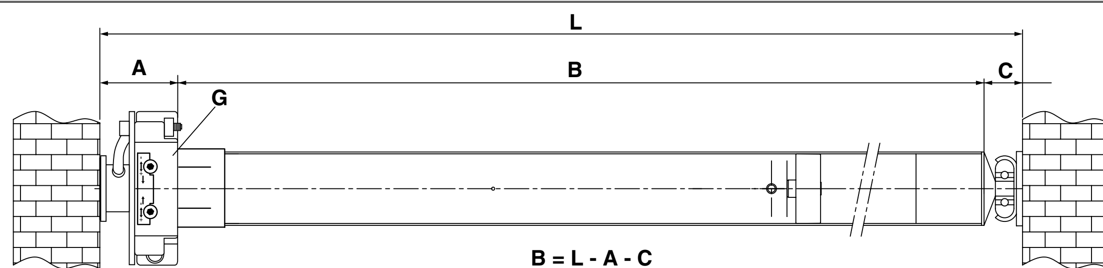


Fig. 5

60
F
C
G
70
F
G
S
C
T
C
G
M

Fig. 6b

I punti di fissaggio del supporto dipendono dalla coppia erogata dal motore.
Interasse A: da utilizzare per fissaggio motori con coppia fino a 50 Nm.
Interasse B: da utilizzare tassativamente per i motori con coppia ≥ 70 Nm.

The fixing points on the support depend on the torque originated by the motor
Interaxis A: to be used for motors with torque up to 50 Nm.
Interaxis B: to be peremptorily used for motors with torque ≥ 70 Nm.

Les points de fixation du support dépendent du couple affecté du moteur.
Entraxe A: à utiliser pour la fixation de moteurs avec un couple jusqu'à 50 Nm.
Entraxe B: à utiliser impérativement pour les moteurs avec un couple ≥ 70 Nm.

An welchen Stellen die Halterung befestigt wird, hängt vom abgegebenen Drehmoment des Motors ab.
Mittenabstand A: Zu verwenden für die Befestigung von Motoren mit einem Drehmoment bis 50 Nm.
Mittenabstand B: Zwingend zu verwenden für Motoren mit einem Drehmoment ≥ 70 Nm.

Los puntos de fijación del soporte dependen del par suministrado por el motor.
Distancia entre ejes A: Ha de utilizarse para la fijación de motores con un par de hasta 50 Nm.
Distancia entre ejes B: Debe utilizarse exclusivamente para los motores con par ≥ 70 Nm.

Os pontos de fixação do suporte dependem do binário fornecido pelo motor.
Distância entre eixos A: a ser utilizada para a fixação de motores com binário até 50 Nm.
Distância entre eixos B: a ser utilizada obrigatoriamente para os motores com binário ≥ 70 Nm.

Fig. 7

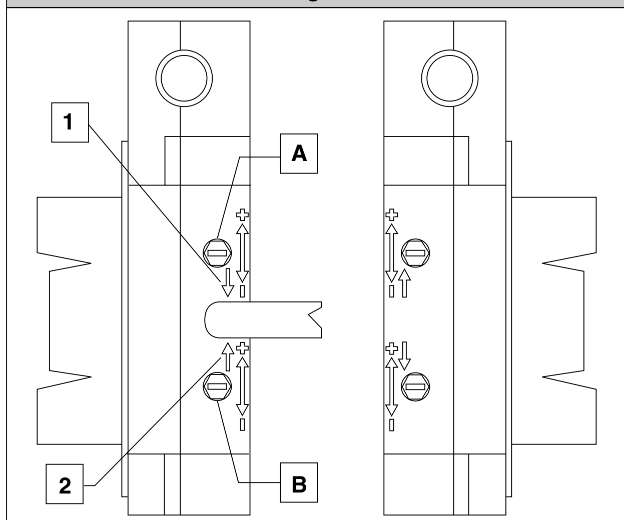


Fig. 8



BFT FRANCE
AUTOMATISMES BFT FRANCE
13 Bld E. Michelet, 69008 Lyon
e-mail: infofrance@bft.it

Tel. (0033) 0478760988
Fax (0033) 0478769223

BFT DEUTSCHLAND
BFT Torantriebssysteme GmbH
Hintere Str. 100, 90768 Fürth
http://www.bft-torantriebe.de

Tel. 0911-7660090
Fax 0911-7660099

BFT S.p.a. ITALIA



Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
Tel.naz. 0445 696511
Tel.int. +39 0445 696533
Fax 0445 696522
Internet: www.bft.it
E-mail: sales@bft.it